YAMAHA

AW1600

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

取扱説明書

JA

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。
お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

⚠ 警告 この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

⚠ 注意 この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

⚠ 警告

電源 / 電源コード

必ず実行

電源は必ず交流100V を使用する。
誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。

必ず実行

電源アダプターは、必ず付属のもの(PA-300)を使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。

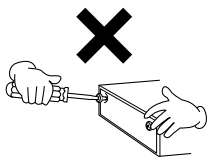
禁止

電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

分解禁止

禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末の ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



水に注意

禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。
感電や火災、または故障の原因になります。

禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

異常に気づいたら

必ず実行

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なにおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

必ず実行

この機器や電源アダプターを落とすなどして破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

⚠ 注意

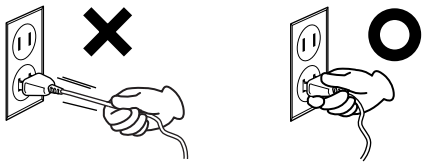
電源 / 電源コード

必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。

必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



必ず実行

電源アダプターは、この機器から十分に離す。
この機器に雑音が生じる場合があります。

禁止

電源アダプターは、布や布団で包んだりしない。
熱がこもってケースが変形し、火災の原因になることがあります。

設置

必ず実行

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。

必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。
電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

禁止

イコライザーやフェーダーをすべて最大には設定しない。
接続した機器によっては、発振したりスピーカーを破損したりする原因になることがあります。

禁止

直射日光のあたる場所（日中の車内など）やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。

禁止

不安定な場所に置かない。
この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

禁止

振動の多い場所では使用しない。
内蔵ハードディスクやCD-RW ドライブが故障する原因になります。

禁止

この機器の通風孔をふさがない。
内部の温度上昇を防ぐため、この機器のトップパネルには通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

禁止

テレビやラ ジオ、ステレオ、携 帯電話など 他の電気製品の近くで使用しない。
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。

接続

必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量（ボリューム）を最小にする。
感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

必ず実行

アース（接地）を確実に行なう。
この機器のリアパネルには、感電を防ぐためのアース用ネジがあります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース用ネジをアースしてください。確実にアースしないと、感電の原因になります。

使用時の注意

必ず実行

スピーカーの故障を防ぐために、電源を入れるときは、最後にパワーアンプの電源を入れる。また、電源を切るときは、最初にパワーアンプの電源を切る。

禁止

この機器の通風孔 / ディスクの挿入口 / パネルのすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。

禁止

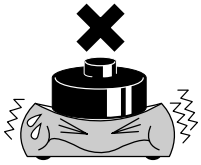
この機器の通風孔 / ディスクの挿入口 / パネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

禁止

大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。
聴覚障害の原因になります。

禁止

この機器の上にのったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。



XLR タイプコネクターのピン配列は、以下のとおりです。(IEC60268 規格に基づいています)
1: グラウンド(GND)、2: ホット(+)、3: コールド(−)

- **データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。**
- **不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。**

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。
電源スイッチを切った状態（電源スイッチが「STANDBY」の状態）でも微電流が流れています。スタンバイ時の消費電力は、最小限の値で設計されています。この製品を長時間使用しないときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

レーザーに関するご注意

この製品にはレーザーが使用されています。

この取扱説明書に記載されていない手順で操作すると、有害な放射を引き起こす可能性があります。カバーを開けたり、ご自分で修理したりしないでください。修理については、販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。

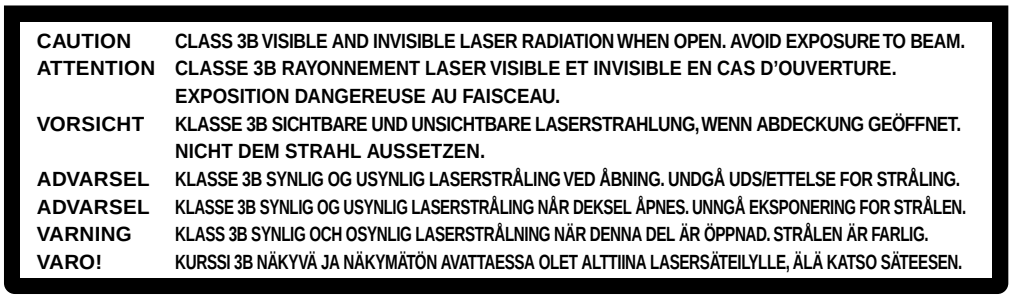
CD-RWドライブのレーザー特性

レーザークラス：クラス 1 (HHS、IEC 825-1)
波長　　：784 nm (CD)
　　662 nm (DVD)

以下のラベルがこの製品の底面にあります。

クラス 1レーザー製品

以下のラベルが内蔵CD-RW ドライブの上部にあります。



注意：ここを開けるとクラス3B の可視および不可視のレーザー光が出ます。
ビームを直接見たり、触れたりしないでください。

CD-R/RWディスクの取り扱いについて

ディスクのお取り扱いに関して、以下の事項をお守りください。

データの書き込みが正常に行なわれない、記録データが損なわれる、ドライブが故障する、などの障害が発生するおそれがあります。

- ディスクを直射日光の当たる場所や高温の場所、湿度の高い場所に置かない。
- ディスクの記録面に触らない。
  ディスクを持つときは、ディスクのふちを持ってください。
- ディスクの記録面のほこりや汚れを取り除く。
  ほこりの除去にはエアダスターやクリーナーなどを使用してください。乾いた布などでディスクの記録面を強くこするとディスクに傷がつくおそれがあります。
- ディスクの記録面の汚れがひどい場合は、水を固くしぼった柔らかい布で内周から外周方向へ軽く拭き、そのあと乾いた布で水気を拭き取る。
- ディスクの指定の場所以外に文字を書いたり、ラベルを貼ったりしない。
- ディスクを薬品や洗剤で拭かない。
- ディスクを曲げたり、落としたりしない。

内蔵ハードディスクに関するご注意

- 内蔵ハードディスクの動作状態により、若干の振動が本体パネルに伝わったり、駆動音が聞こえたりする場合がありますが、故障ではありません。
- 本体に強い衝撃を与えないでください。内蔵ハードディスクの故障の原因になります。
- 本体を移動させるときは、必ず電源を切った状態で移動してください。電源を入れたまま移動すると、内蔵ハードディスク内のデータが破損する場合があります。

著作権に関するご注意

著作権法上、著作物またはその複製物の使用者(お客様)には、所定の条件の下に私的使用のための複製、複製物の非営利利用などの権利が認められていますが、同法その他の法令を遵守する責任があります。この製品の使用に関して法令違反があった場合、当社はその責任を負いかねますので、ご了解ください。

この製品は、音楽制作のために必要な多くの機能を備えていますが、その一部を使って音楽著作物の複製を行なうこともできます。複製行為、複製品利用行為は、著作権者の許可のない場合、法令の許容する範囲を超えますと、著作権法その他の法令の違反となることがあります。その結果刑事、民事の責任が生じることもあります。ご不明の点につきましては、法律の専門家に相談されることをお勧めします。

この製品は、ヤマハ(株)が著作権を有する著作物やヤマハ(株)が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや、伴奏スタイルデータ、MIDIデータ、WAVEデータ、音声記録データなどのコンテンツを含みます。ヤマハ(株)の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。

Copyright and other intellectual property laws in various countries permit reproduction of copyrighted materials under certain requirements. The observance of applicable laws for use of this product, however, is your responsibility. Yamaha disclaims any liability for violation of such laws in association with the use of this product.

Although this product is designed for original music production, it can be utilized to make reproduction of copyrighted music and other sound products. While certain reproduction and use of reproduced materials are permitted under applicable laws, such reproduction and use without license may constitute copyright infringement and other violation of laws. Since violation of such laws can have serious consequences, you may wish to consult a legal expert about your planned use of this product.

This product incorporates and bundles computer programs and contents in which Yamaha owns copyrights or with respect to which it has license to use others' copyrights. Such copyrighted materials include, without limitation, all computer software, styles files, MIDI files, WAVE data and sound recordings. Any unauthorized use of such programs and contents outside of personal use is not permitted under relevant laws. Any violation of copyright has legal consequences. DON'T MAKE, DISTRIBUTE OR USE ILLEGAL COPIES.

この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。

目 次

第1章 ご使用になる前に 9

はじめに ... 9
データバックアップのおすすめ ... 9
内蔵CD-RWドライブについて ... 10
内蔵CD-RWドライブの操作 ... 10
ACアダプターの接続 ... 11
電源を入れる/切る ... 11

第2章 AW1600の紹介 13

AW1600の特長 ... 13
AW1600で使用する用語 ... 15
レコーダーセクション ... 15
ミキサーセクション ... 15
クイックループサンプラーセクション ... 16
全般 ... 16
各部の名称と機能 ... 17
トップパネル ... 17
リアパネル ... 21
フロントパネル ... 23
AW1600の基本操作 ... 24
ディスプレイの見方 ... 24
画面/ページ/チャンネルを呼び出す ... 24
ボタンのオン/オフを切り替える ... 25
ディスプレイ内の設定値を変更する ... 25
文字を入力する ... 25
セレクテッドチャンネルセクションを使う ... 26

第3章 デモソングを聴いてみよう 27

外部機器を接続して電源を入れる ... 27
デモソングを読み出す ... 28
デモソングを再生する ... 29
デモソングをミックスしてみよう ... 30

第4章 サウンドクリップに録音してみよう 33

楽器/マイクを接続する ... 33
入力レベルを調節する ... 34
サウンドクリップに録音/再生する ... 35

第5章 トラック録音 39

新規ソングを作成する ... 39
ダイレクト録音とバス録音について ... 40
入力信号をトラックに割り当てる（ダイレクト録音の場合） ... 42
入力信号をトラックに割り当てる（バス録音の場合） ... 45
メトロノームを有効にする ... 47
トラックに録音する ... 48
インプットチャンネル/トラックチャンネルをペアに設定する ... 49
インプットライブラリーを利用する ... 50
EQライブラリーを利用する ... 52
ダイナミクスライブラリーを利用する ... 53

第6章 オーバーダビング 55

オーバーダビング（重ね録音）について ... 55
入力信号をトラックに割り当てる ... 56
EQライブラリーをワンタッチで呼び出す ... 56
ダイナミクスライブラリーをワンタッチで呼び出す ... 57
ミックスバランス/パンを決める ... 57
トラックにオーバーダビングする ... 58
パンチイン/アウト ... 59
マニュアルパンチイン/アウト ... 59
オートパンチイン/アウト ... 59
アンドゥリストを利用する ... 61
バーチャルトラックを切り替える ... 62
カレントソングを保存する ... 63
既存のソングを読み出す ... 64

第7章 さまざまな再生方法 65

ロケーターを使う ... 65
マーカーを使う ... 67
ロケーター/マーカーの位置を調節する ... 68
ロケーター/マーカーを消去する ... 69
任意の範囲を繰り返し再生する（A-Bリピート機能） ... 70
音を聞きながら頭出しをする（ナッジ機能） ... 71
波形を見ながら頭出しをする ... 72

第8章 ライブラリー/シーンメモリーを利用する 73

ライブラリーについて ... 73
シーンメモリーについて ... 73
ライブラリー/シーンメモリーの基本操作 ... 74
ライブラリー/シーンをストアする ... 74
ライブラリー/シーンをリコールする ... 75
ライブラリー/シーンを消去する ... 75
ライブラリー/シーンに名前を付ける ... 76
ライブラリー/シーンメモリーの詳細 ... 77
インプットライブラリー ... 77
EQライブラリー ... 77
ダイナミクスライブラリー ... 78
エフェクトライブラリー ... 78
マスタリングライブラリー ... 78
サンプルライブラリー ... 78
チャンネルライブラリー ... 79
シーンメモリー ... 79
リコールセーフ機能を使う ... 80

第9章 ミックスダウン/バウンス操作 81

ミックスダウン/バウンスについて ... 81
ミックスダウンの準備 ... 83
内蔵エフェクトをセンド/リターン経由で使う ... 85
ステレオトラックへの録音 ... 87
バウンス（ピンポン録音）の操作 ... 88
ボーカルトラックを修正（ピッチフィックス） ... 89

ミックスダウン/バウンス操作時の便利な機能 92
ミックスダウン時に入力信号やパッドの演奏を加える ..92
チャンネルごとのレベルをメーターで確認する 93
任意のチャンネルのパラメーターを一覧表示する 93
チャンネルを初期化する 94
EQのパラメーターをエディットする 95
ダイナミクスのパラメーターをエディットする 96
内蔵エフェクトのパラメーターをエディットする 97
トラックチャンネルにエフェクトを挿入する 99

第10章 オーディオCDの作成 101

オーディオCDの作成について 101
CD-RWドライブで利用可能なメディアについて 101
オーディオCDの書き込み方式について 102
CD-RWドライブの基本設定 103
オーディオデータを書き込む(トラックアットワンス) 104
オーディオデータを書き込む(ディスクアットワンス) 106
CD-R/RWメディアをファイナライズ処理する 108
CD-RWメディアを消去する 109
オーディオCDの再生 110

第11章 クイックループサンプラー 111

クイックループサンプラーについて 111
サンプルライブラリーを利用する 113
パッド演奏の記録/再生 114
パッドのグリッド録音(ステップ録音) 116
オーディオCD/WAVファイルを
パッドにインポートする 117
オーディオトラック/ステレオトラックから
パッドにインポートする 119
コンピューターからパッドにインポートする 120
サンプルの名前を変更する 121
再生範囲をトリミングする 122
パッドごとの再生モードを切り替える 123
スライス機能を利用する 124
不要なサンプルを削除する 126

第12章 トラックの編集 127

エディットコマンドを使ってできること 127
トラック編集の基本操作 128
エディットコマンド一覧 130
ERASE(イレース) 130
DELETE(デリート) 131
INSERT(インサート) 131
COPY(コピー) 132
MOVE(ムーブ) 133
EXCHANGE(エクスチェンジ) 134
TIME COMP/EXP
(タイムコンプレッション/エクスパンション) 134
PITCH CHANGE(ピッチチェンジ) 135
EXPORT(エクスポート) 135
MERGE(マージ) 135
WAVファイルのエクスポート、
オーディオCD/WAVファイルのインポート 136
コンピューターとのインポート/エクスポート 136
WAVファイルのエクスポート 136
コンピューターとのWAVファイルのやりとり 137
WAVファイルのインポート 139
CD-RWドライブからのインポート 140

第13章 ソングの管理 143

ソングについて 143
ソングの名前を変更する 145
ソングの各種設定を変更する 146
ソングをコピー /削除する 147
ソングをオプティマイズする 148
テンポマップを作成する 149
既存のソングからデータを取り込む 151
ソング/サンプルライブラリーをバックアップする 152
ソング/サンプルライブラリーをリストアする 154
他のAWシリーズとソングデータを交換する 155

第14章 MIDI/ユーティリティー機能 157

MIDIを使ってできること 157
MIDIの基本設定 158
MIDIメッセージの設定 158
MIDIリモート機能を使う 163
MIDIリモート機能について 163
プリセットされたMIDIリモート機能を利用する 163
ユーザー定義のリモート機能を利用する 165
テストトーンオシレーターを利用する 167
デジタル入力の設定/内蔵ハードディスクの初期化 168
AW1600の動作環境を設定する 169

第15章 外部機器と組み合わせる 171

AW1600とシーケンサー内蔵シンセを組み合わせる 171
AW1600とシーケンサーを同期走行させる 171
AW1600のミックス操作を
シーケンサーに記録/再生する 172
シーケンサー内蔵シンセから
AW1600のシーンを切り替える 173
外部音源モジュールをリモートコントロールする 174
外部エフェクトを利用する 175
MDやDATなどのデジタルレコーダーと接続する 177
デジタルレコーダーにミックスダウンする 177
デジタルレコーダーから
オーディオデータを取り込む 178

付録 179

インプット ライブラリー リスト 179
マスタリング ライブラリー リスト 180
EQ ライブラリー リスト 181
ダイナミクスパラメーター 182
ダイナミクス ライブラリー リスト 185
エフェクト ライブラリー リスト 186
エフェクト パラメーター リスト 188
サンプル ライブラリー リスト 200
困ったときは 202
ディスプレイ メッセージ リスト 206
AW1600同梱のCD-ROMについて 209
MIDI データ フォーマット 215
MIDI インプリメンテーション チャート 219
仕様 220
寸法図 222
索引 223
ブロック図 227

◆ 第1章 ◆
ご使用になる前に

ここでは、AW1600を操作する前に知っておいていただきたいことがらについて説明します。

はじめに

■ 同梱品の確認

AW1600のパッケージに、以下のものが同梱されていることをご確認ください。万が一欠品があった場合は、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

- AW1600本体　：1台
- ACアダプター (PA-300)：1個
- 取扱説明書(本書)　：1冊
- 保証書　：1枚
- CD-ROM　：1枚

■ 著作権について

市販の音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。

■ 商標について

- Macintoshは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
- Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- Cubase SX、Nuendoは、Steinberg Media Technologies AG社の商標です。
- Logicは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
- SONARは、Twelve Tone Systems. Inc社の商標です。
- ProToolsは、Avid Technology, Inc. またはその関連会社の商標または登録商標です。
- 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。
- その他、掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

■ ヤマハデジタル楽器・DTM 製品ホームページ

http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/

■ ヤマハ マニュアルライブラリー

http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/

データバックアップのおすすめ

■ 作成したデータの保存について

作成したデータは故障や誤った操作などのため失ってしまうことがあります。大切なデータはコンピューターやCD-R/RWディスクなどに保存されることをおすすめします。

■ データ消失などの責任について

本製品の使用に伴い、ハードディスク、CD-RまたはCD-RWメディアに書き込んだデータの消失、破損などお客様に生じた逸失利益、特別な事情から生じた損害(損害発生につき弊社が予見、または予見し得た場合を含みます)及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

万一メディアが使用できなくなった場合に関しましても、メディアの保証はいたしかねますのでご了承ください。

内蔵CD-RW ドライブについて

内蔵CD-RWドライブは、音楽CDの作成/再生、内蔵ハードディスク上のデータのバックアップ/リストア、CD-ROM上のデータの読み出しを行なうための機器です。

重要

- CD-RW ドライブは正常に動作していても、500回に1 回程度書き込みや読み出しに失敗することがあります。
- ヤマハ株式会社は、上記のCD-RWドライブを使用することによって生じる直接的、間接的損害については一切責任は負えません。あらかじめご了承ください。

■ 取り扱い

① 対物レンズには絶対に触れないでください。

② 対物レンズにほこりや汚れが付かないように充分注意してください。

③ 対物レンズにほこりが付いた場合はブロワーなどを使用し、きれいな空気を吹き付けてほこりを取り去ってください。

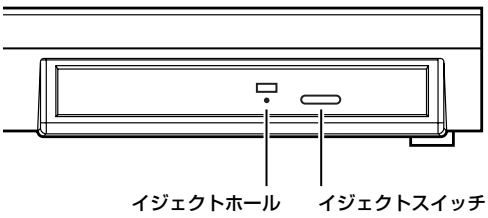
④ ドライブの内部には強力な磁気回路を有しているので、磁性材料を近づけないでください。
(特に鉄片、ネジ、ピンなどが駆動部に入ると動作不良になります。)

内蔵CD-RW ドライブの操作

CD-RW ドライブにディスクを挿入するときは、イジェクトスイッチを押してディスクトレイを排出させ、ディスクを置いてからディスクトレイを軽く押し込んでください。

NOTE

- ディスクトレイの排出は電気で動作しています。イジェクトスイッチを押してもディスクトレイが排出されないときは、AW1600の電源を入れてから、再度イジェクトスイッチを押してください。



■ 非常時の CD ディスクの取り出し方法

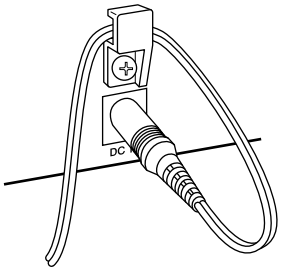
イジェクトスイッチを押してもディスクを取り出せなくなったときは、直径2mm未満の針金(まっすぐに伸ばしたゼムクリップなど)をイジェクトホールに差し入れ、軽く押し込んでください。ただしAW1600が以下の状態のときはイジェクトスイッチを押してもディスクが取り出せないようになっていますので、この取り出し方法は使わないでください。

- AW1600の電源が「STANDBY」
- ディスクへのアクセス中
  (データの読み出し、書き込み、消去など)
- CD PLAYモード中

- この取り出し方法は、ディスクトレイのトラブルや停電などが原因でディスクを取り出せなくなったときの非常手段です。CD-RW ドライブの故障の原因となりますので、むやみに使用しないでください。

ACアダプターの接続

付属のACアダプター (PA-300)はAW1600のDC IN端子、コンセントの順で接続してください。AW1600にACアダプターを接続するときは、使用中にアダプターのケーブルが外れてAW1600の電源が突然切れてしまわないようにするため、図のようにコードをフックに掛けてください。



電源を入れる/切る

AW1600の電源のON/STANDBYを切り替えるときは、必ず以下の説明に従って操作してください。これを怠ると、内蔵ハードディスクや外部のモニターシステムが損傷を受けることがあります。

■ 電源を入れる

AW1600を含むシステムは次の順番で電源を入れてください。

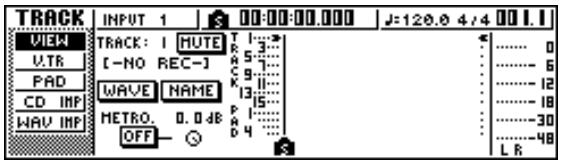
① **AW1600の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

② **AW1600本体**

③ **AW1600の出力端子に接続されたモニターシステム**

・電源を入れる前に、ACアダプターのプラグが本体やコンセントにしっかりと装着されていることを確認してください。AW1600の使用中に誤って電源が切れると、AW1600本体やハードディスクなどが損傷を受ける恐れがあります。

AW1600の電源を入れると、オープニング画面に続いて、次の画面が表示されます。



■ 電源を切る (シャットダウン)

AW1600を含むシステムは次の順番で電源を切ってください。

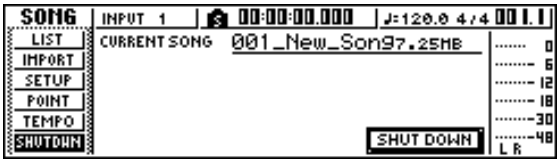
① **AW1600の出力端子に接続されたモニターシステム**

② **AW1600本体**

③ **AW1600の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

なお、AW1600の電源を切るときは、必ず“シャットダウン”と呼ばれる次の操作を行なってください。

1 トップパネル左上のワークナビゲートセクションにある、[SONG] キーを繰り返し押し、次のSHUTDWNページを呼び出します。



2 トップパネル右側の中ほどにある [ENTER] キーを押します。

現在のソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

3 トップパネル右上にあるCURSOR[◄]/[►]キーを使って、現在のソングを保存する場合はYESボタンに、保存しない場合はNOボタンにカーソル(画面内の点滅部分)を移動し、[ENTER] キーを押します。

4 “Now safe to turn off...”とメッセージが表示されたら、リアパネルの [POWER] スイッチを切ります。

重要

・上記のシャットダウン操作を行なわずにAW1600の電源を切ると、最後に保存操作を行なった後の変更内容が失われるだけでなく、ハードディスク上のデータや内蔵ハードディスク、内蔵CD-RWドライブが損傷したり、寿命を著しく縮めてしまう恐れがあります。十分にご注意ください。

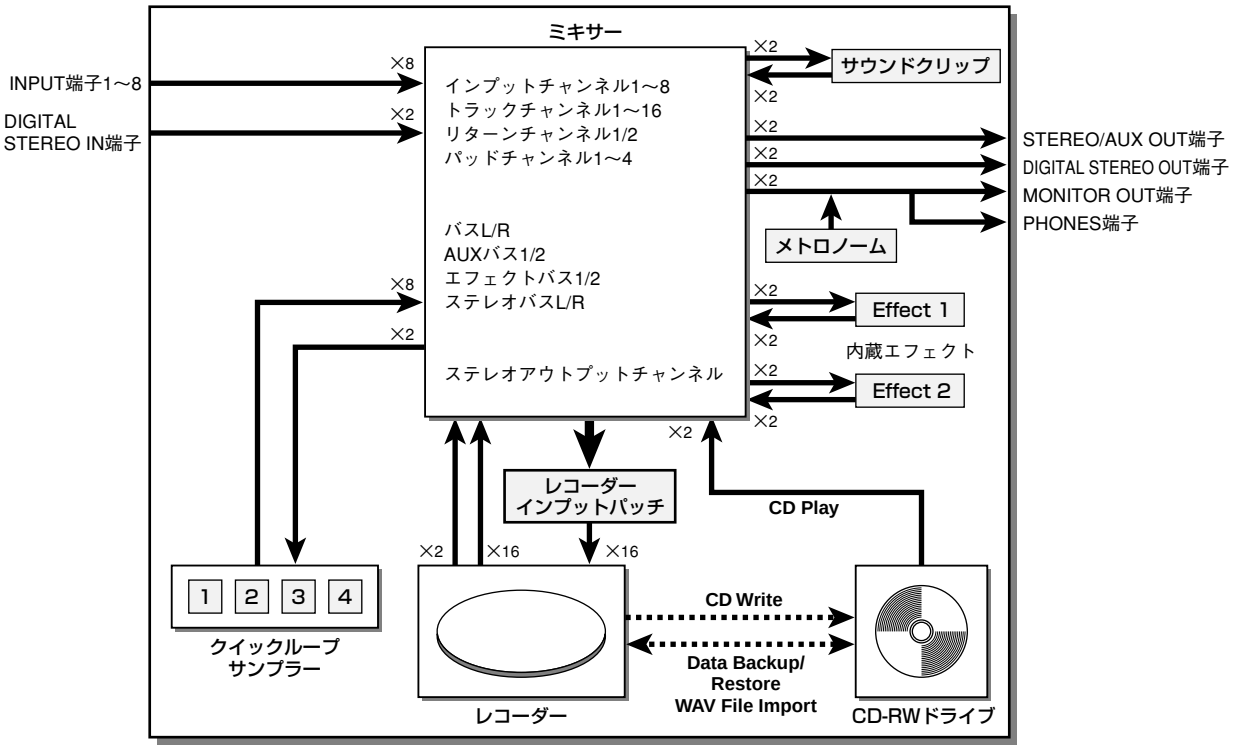
・電源がSTANDBYの状態でも微電流が流れています。長時間使用しないときは必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。

◆ 第2章 ◆
AW1600の紹介

ここでは、AW1600の特長、各部の名称と機能、およびAW1600で使用する用語や基本操作について説明します。

AW1600の特長

AW1600は、デジタルミキサー、マルチエフェクター、ハードディスクレコーダー、サンプラー、CD-RWドライブを統合したオーディオワークステーションです。
次の図は、AW1600内部の信号の流れを表したものです。



以下、セクションごとにAW1600の特長を見ていきましょう。

■ ミキサーセクション

● 36入力チャンネルの本格派ミキサー

アナログ入力×8、ステレオデジタル入力×1、レコーダーのトラック×16、エフェクトリターン×2など、36系統の入力チャンネルを備えたデジタルミキサーを搭載。AD/DAは24ビット、内部処理32ビットの本格派です。エレクトリックギター/ベースを直接入力するHi-Z入力端子も用意されています。

● 操作系を徹底的にブラッシュアップ

ギタリスト、ボーカリスト、ドラマーなど、プレイヤー自身が操作することを想定し、操作系を徹底的にブラッシュアップ。最小限の操作で、入力信号のトラックへの割り当て、モニター信号の切り替え、エフェクト/EQ/ダイナミクスの“かけ録り”などが行なえます。

● チャンネルに4バンドEQ、ダイナミクスプロセッサーを搭載

ほとんどすべてのチャンネルに、4バンドのフルパラメトリックEQとダイナミクスを搭載。ライブラリーから目的に応じたプリセットを呼び出し、パネル上のノブやキーを操作するだけで素早く設定が行なえます。

● 高品位な2系統のマルチエフェクターを内蔵

リバーブやディレイなどの空間系エフェクト、コーラス、フランジャーなどのモジュレーション系エフェクト、ディストーション、アンプシミュレーターなどギター系エフェクトを含む、2系統のマルチエフェクターを装備。センド/リターン経由で、または任意のチャンネルにインサートして利用できます。

■ レコーダーセクション

● 8トラック同時録音/16トラック同時再生に対応（16ビットソング時）

一つ一つの楽器の多重録音はもちろん、複数のマイクを立てたドラム録音やバンド全体のライブ録音にも対応できます。また、16トラックを直接ミックスダウンするためのステレオトラックを用意。マルチトラックと2トラックミックスの素材を一元管理できます。

マルチトラック/ステレオトラックともに、8本のバーチャルトラックを用意。パート録音時やミックスダウン時に、バーチャルトラックを切り替えながら複数テイクを録音し、後から最良のテイクが選択できます。

トラックに録音されるオーディオデータの量子化ビット数は、ソングごとに16ビットと24ビットを選択できます。16ビットソングでは、8トラック同時録音/16トラック同時再生ができます。24ビットソングでは、同時録音/再生トラックの合計が最大8トラックになります(→P.143)。

● 多彩な編集機能

トラックに記録されたオーディオデータは、コマンドを使ってコピー、移動、削除などの編集が行なえます。細かな修正はもちろん、同じリフを繰り返したり、コーラスの回数を増やすなど、曲の構成自体を変える積極的な編集操作にも利用できます。

また、50%～200%の範囲で時間圧縮/伸張が行なえる“タイムコンプレッション”や、上下1オクターブまでピッチを変更できる“ピッチチェンジ”にも対応しています。編集操作は、アンドゥ機能を使って、最大15回前までさかのぼることができます。

● さまざまなロケート方法やオートパンチイン/アウトに対応

ソング内の任意の位置に、7つのロケーター(スタート/エンド、リラティブゼロ、A/B、イン/アウト)と99のマーカーを設定可能。ロケート操作をスピーディに行なえます。オートパンチイン/アウトやA-Bリピート再生機能にも対応。テンポマップと連動するメトロノームも装備しています。

● サウンドクリップ機能

レコーダーのトラックには影響を与えずに、ワンタッチで入力信号の録音/再生が行なえるサウンドクリップ機能を搭載。作曲やアレンジのアイディアを記録するスケッチとして利用できます。

● ピッチフィックス機能でボーカル編集

ボーカルのピッチ(音の高さ)の編集を行なうピッチフィックス機能を搭載。ボーカルトラックのピッチを修正したり、メインボーカルをもとにコーラスパートを作ったりできます。また、声質を変化させることもできます。

■ クイックループサンプラーセクション

パッドタイプのサンプラーを内蔵。4つのパッド×4つのサンプルバンクに、16のステレオ波形をアサイン可能。ハードディスク上のオーディオトラック、コンピューターやCD-ROMディスク上のWAVファイルから取り込み可能です。

取り込んだ波形はパッドでそのまま再生するだけでなく、簡単にソングのテンポに合わせて再生することが可能。あらかじめサンプルライブラリーに用意されているドラムフレーズを使ってリズムマシンとしても利用できます。また、パッドごとの発音タイミングを専用のパッドトラックに記録し、後からエディットすることも可能。オーディオトラックに録音せずに効果音を加えることもできます。

最大同時発音はステレオ4音、最大発音時間はクイックループサンプラー全体でステレオ約47秒(24ビットでは約29秒)です。

■ CD-RWドライブ

専用CD-RWドライブを内蔵。ハードディスクに録音された各ソングのステレオトラックを素材に、オフラインでオーディオCDを制作できます。ソングの途中に付けられたマーカーをCDのトラック番号として利用することも可能。1曲のソングに複数のトラック番号を付けるという上級テクニックにも対応できます。

その他CD-RWドライブは、ソングのバックアップ/リストア、オーディオCDの再生、CD-ROMからのWAVの取り込みにも利用できます。

■ コンピューターとの接続

USB端子でコンピューターと接続できます。オーディオトラックからコンピューターにWAVファイルを書き出したり、コンピューター上の波形編集ソフトで編集したWAVファイルを取り込んだりできます。また、ソングファイルをコンピューター上にバックアップしておくこともできます。

AW1600で使用する用語

レコーダーセクション

■ トラック

データを記録する場所を“トラック”と呼びます。
AW1600のレコーダーセクションで扱うトラックには、次のような種類があります。

● オーディオトラック

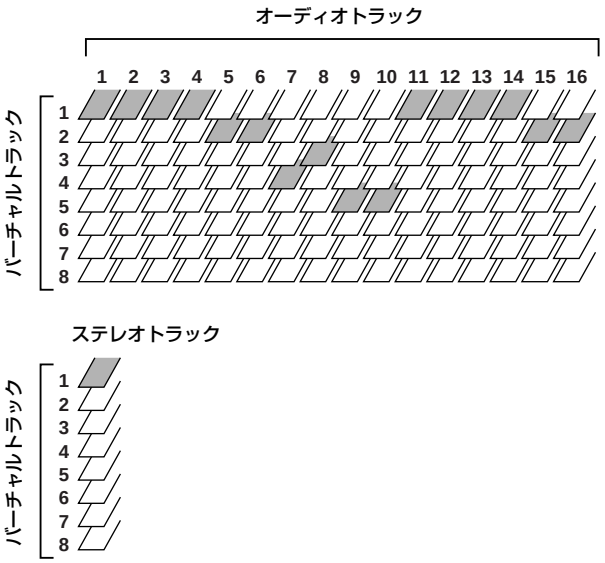
オーディオデータの録音/再生を行なう物理的なトラックを“オーディオトラック”または単に“トラック”と呼びます。AW1600には16本のオーディオトラックがあり、8トラックの同時録音/16トラックの同時再生が可能です(16ビットソング時)。

● ステレオトラック

AW1600には、オーディオトラック1～16からは独立して、ステレオのオーディオ信号を録音/再生するトラックが搭載されています。これを“ステレオトラック”と呼びます。ステレオトラックは、最終ミックスを記録するためのミックスダウン専用トラックとして主に利用します。

● バーチャルトラック

オーディオトラック1～16およびステレオトラックの内部は、8本のトラックに分かれています。これらのトラックを“バーチャルトラック”と呼びます。オーディオトラック/ステレオトラックとも、同時に録音/再生できるバーチャルトラックは1本だけです。ただし、バーチャルトラックを切り替えることで、以前の録音内容は残したままで別のテイクに録音していくことができます。
次の図は、バーチャルトラックの概念を示したものです。横列がオーディオトラック1～16、縦列がバーチャルトラック1～8に相当します。網のかかった部分は、現在録音/再生の対象として選ばれているバーチャルトラックを示します。



■ ペアトラック

オーディオトラック9/10～15/16は、隣り合った2つのトラックをミキサーセクションでまとめて扱います。これらの2トラックの組み合わせを“ペアトラック”と呼びます。ペアトラックは、主にステレオソースを録音するときやツインギターを録音するときなどに利用します。

■ ロケーター/マーカー

オートパンチイン/アウト、A-Bリピート再生などの機能を実行するために、ソング内に指定された位置をロケーターと呼びます。ロケーターにはイン/アウトポイント、A/Bポイントなどの種類があり、ロケートセクションのキーを使って、素早くその位置に移動できます。
また、特定の位置を検索するためにソング内に設定された印を、“マーカー”と呼びます。AW1600では、1～99のマーカーを設定できます。これもロケートセクションのキーを使って、前後のマーカーへと素早く移動できます。

ミキサーセクション

■ チャンネル

ミキサー内部で単一の信号を加工し、さまざまなセクションへと送り出すための信号経路を“チャンネル”と呼びます。AW1600のミキサーセクションでは、次のようなチャンネルが利用できます。

● インプットチャンネル1～8

MIC/LINE INPUT端子1～8からの入力信号をEQやダイナミクスで加工し、レコーダーのトラックやSTEREO OUT端子などへ送り出します。

● トラックチャンネル1～16

レコーダーのオーディオトラック1 ～16の再生信号をEQやダイナミクスで加工し、ステレオトラックやSTEREO OUT端子などへ送り出します。異なるトラックへ送りバウンスを行なうこともできます。

● リターンチャンネル1/2

内蔵エフェクトからのリターン信号をステレオトラックやSTEREO OUT端子などへ送り出します。

● パッドチャンネル1～4

クイックループサンプラーのパッド1 ～4の再生音をEQやダイナミクスで加工し、ステレオトラックやSTEREO OUT端子などへ送り出します。

● ステレオアウトプットチャンネル

各チャンネルの信号がミックスされたステレオバスの信号をEQやダイナミクスで加工して、ステレオトラックやSTEREO OUT端子に送り出すチャンネルです。同時にMONITOR OUT端子やPHONES端子からも出力されます。

■ ペアチャンネル

トラックチャンネル9/10～15/16、パッドチャンネル1～4、リターンチャンネル1/2は、いずれも2チャンネル分のパラメーターを持つステレオ仕様のチャンネルです。各チャンネルの内部では2チャンネル分のパラメーターが常に連動しています(ただし、パンとフェイズは除きます)。これらの2チャンネルを“ペアチャンネル”と呼びます。

また、インプットチャンネル1～8、トラックチャンネル1～8のうち、番号が奇数/偶数の順に並んだチャンネル同士をペアチャンネルに切り替えることも可能です。ペアに設定したチャンネル同士は、片方のパラメーター(パンとフェイズを除く)を操作するだけで、もう一方も追従します。

■ バス

複数のチャンネルからの信号をミックスして、出力端子やレコーダートラックの入力へと送り出す信号経路を“バス”と呼びます。

単一の信号だけを扱うチャンネルとは異なり、バスでは複数の信号を1～2系統にまとめて目的地へと送り出します(バスという言葉は、“乗り合いバス”と同じ語源から来ています)。

AW1600のミキサーセクションでは、次のバスが利用できます。

● ステレオバス

入力信号をステレオにミックスし、ステレオアウトプットチャンネルを経由してレコーダーのステレオトラックの入力やSTEREO OUT端子へと送り出します。

● AUXバス1/2

トラック、インプット、リターン、パッドの各チャンネルからの信号をまとめて、STEREO/AUX OUT端子を経由して外部に出力します。外部エフェクタを使用したり、プレーヤー用のモニターなどステレオチャンネルと異なるミックスを同時に作りたい場合に使用します。

● エフェクトバス1/2

トラック、インプット、リターン、パッドの各チャンネルからの信号をまとめて、内蔵エフェクト1/2に入力するためのバスです(ただし、リターンチャンネル1/2の信号を、同じエフェクトの入力に戻すことはできません)。

● バスL/R

トラック、インプットの各チャンネルからの信号をまとめて、レコーダートラックの入力に送るためのバスです。

クイックループサンプラーセクション

■ サンプルバンクとサンプル

クイックループサンプラーセクションでは、4つのパッドにステレオ波形を割り当て、パッドを叩いて再生できます。このステレオ波形を“サンプル”と呼びます。

サンプルの割り当て先となるメモリーを“サンプルバンク”と呼び、1つのパッドにつきA～Dの4つのサンプルバンクが利用できます。

■ パッドトラック

AW1600では、パッドを叩く操作をリアルタイムに記録/再生できます。パッドの操作を記録するメモリーを“パッドトラック”と呼びます。オーディオを記録するトラックとは異なり、パッドトラックには“パッドを叩いた”“パッドを離した”という情報だけが記録されます。

全般

■ ソング

AW1600で楽曲を管理する最小単位を“ソング”と呼びます。ソングをハードディスクに保存すると、オーディオデータ以外にも、ミキサーの設定やクイックループサンプラーで使用するサンプルなど、そのソングを再現するのに必要なすべてのデータが一緒に保存されます。保存されたソングを読み出せば、いつでも元の状態に戻せます。

■ シーンとシーンメモリー

ミキサーセクションの各種設定やエフェクトの設定などを記憶したものを、“シーン”と呼びます。また、シーンを保存するメモリー領域を“シーンメモリー”と呼び、1曲のソングにつき96のシーンを記憶できます。シーンメモリーはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

■ ライブラリー

EQ、ダイナミクスなどの設定を個別に記憶するメモリー領域を“ライブラリー”と呼びます。AW1600では、EQ、ダイナミクス、エフェクト、チャンネル、インプット、マスタリングなどのライブラリーが利用できます。各種ライブラリーはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

■ テンポマップ

ソングごとのテンポや拍子の変化を記録したものをテンポマップと呼びます。テンポマップはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

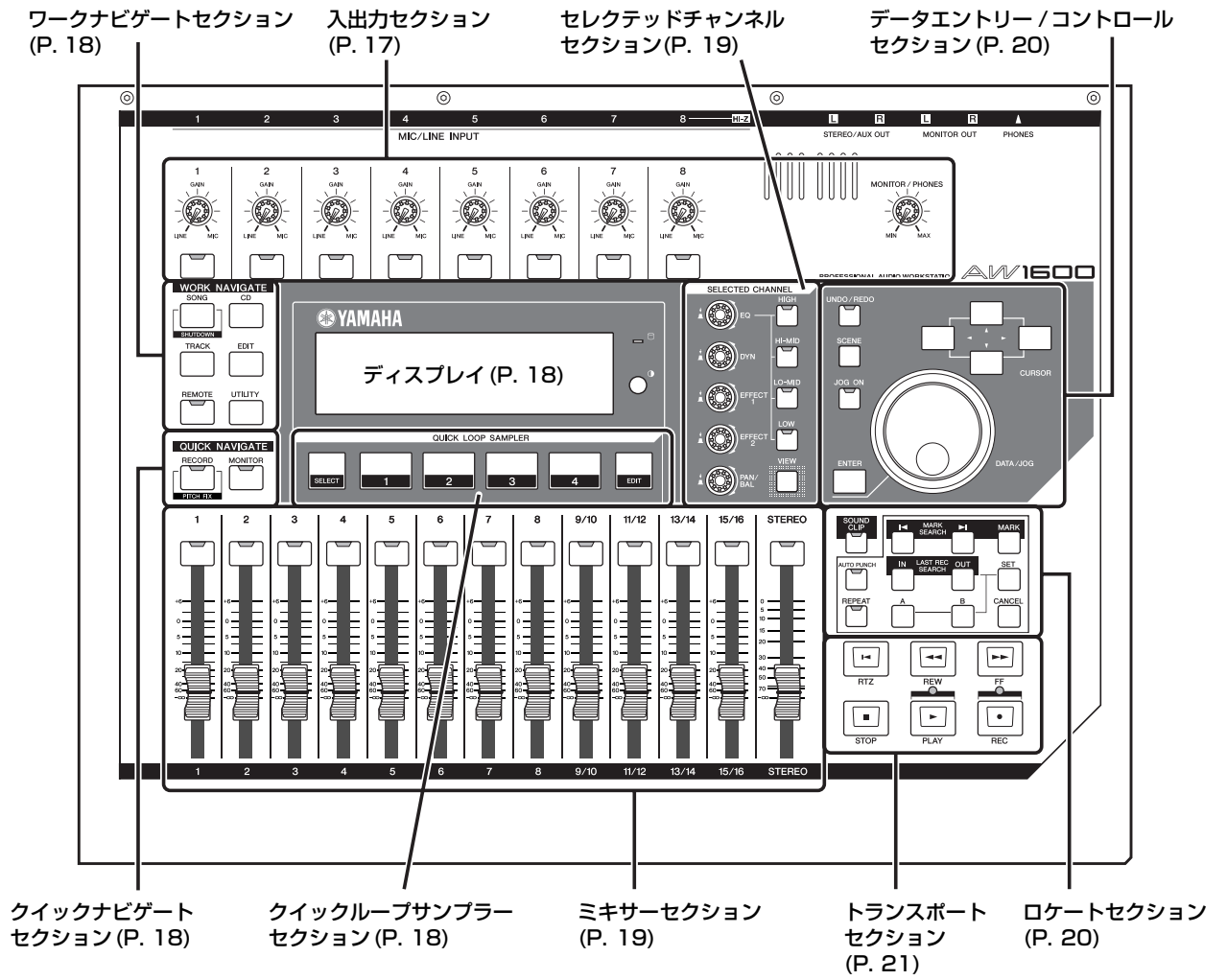
■ システムデータ

すべてのソングに共通するグローバルな各種設定を、“システムデータ”と呼びます。システムデータは、個々のソングからは独立したハードディスク上の領域に保存されます。

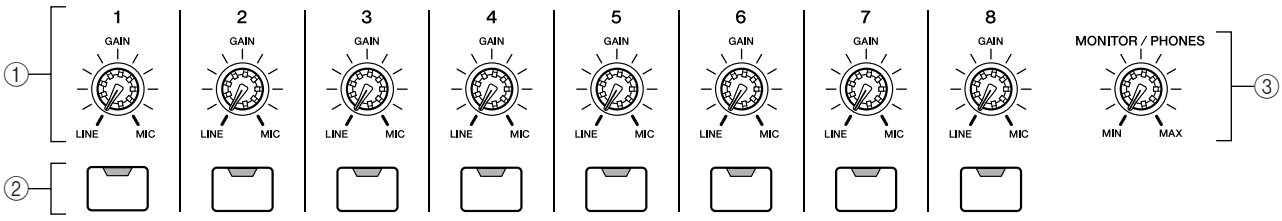
各部の名称と機能

ここでは、AW1600のトップパネル、リアパネル、フロントパネルに含まれる各部の名称と機能について説明します。

トップパネル



■ 入出力セクション



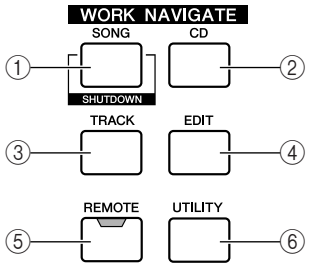
① **[GAIN]ノブ1～8**
リアパネルのMIC/LINE INPUT端子1～8から入力される信号の感度を調節します。

② **[INPUT SEL]キー 1～8**
操作の対象となるミキサーのインプットチャンネルを選択します。

HINT
・このキーを2秒以上押すと、対応するインプットチャンネルの設定を行なうINPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。

③ **[MONITOR/PHONES]ノブ**
MONITOR OUT端子、およびPHONES端子から出力される信号のレベルを調節します。

■ ワークナビゲートセクション



① **[SONG]キー**
ソングの保存や読み出し、およびシャットダウン操作などを行なうSONG画面を呼び出します。

② **[CD]キー**
オーディオCDへの書き込みや再生、バックアップやリストアなどを行なうCD画面を呼び出します。

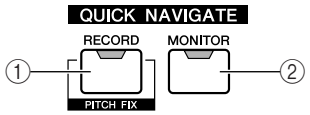
③ **[TRACK]キー**
トラックごとにデータの有無を表示したり、録音/再生するバーチャルトラックを切り替えるTRACK画面を呼び出します。

④ **[EDIT]キー**
トラックのコピーや消去を行なうEDIT画面を呼び出します。

⑤ **[REMOTE]キー**
フロントパネル上のフェーダーや[TRACK SEL]キーを使って、外部MIDI機器やコンピューターのシーケンスソフトをコントロールするREMOTE画面を呼び出します。

⑥ **[UTILITY]キー**
MIDI/オシレーター/デジタル入力端子の設定、およびハードディスクのフォーマットなどを行なうUTILITY画面を呼び出します。

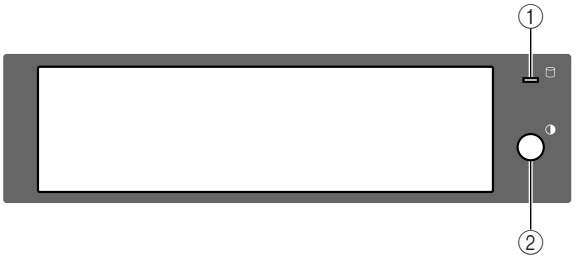
■ クイックナビゲートセクション



① **[RECORD]キー**
各トラックのインプットに録音信号を素早く割り当てたり、録音に関する設定を行なうRECORD画面を呼び出します。

② **[MONITOR]キー**
モニターする信号を素早く選んだり、ステレオトラックの再生のオン/オフを切り替えるMONITOR画面を呼び出します。

■ ディスプレイ



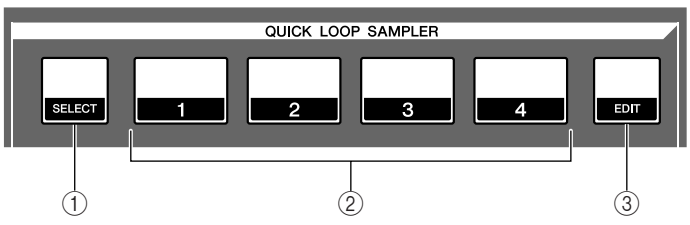
現在の操作状況や各種パラメーターの設定値を表示するバックライト付き液晶ディスプレイです。フロントパネル上のキーやノブの操作に対応した画面を表示します。

① **アクセスインジケーター**
内蔵ハードディスクへのアクセス状況を表すインジケーターです。ハードディスクの読み書きを行なっているときは、このインジケーターが点灯します。

・アクセスインジケーターが点灯しているときは、絶対にAW1600の電源を切らないでください。内蔵ハードディスク上のデータを失うだけでなく、ハードディスク自体を破損する恐れがあります。
AW1600の電源を切るときは、必ずシャットダウン操作(→P.11)を行なってください。

② **コントラスト**
ディスプレイの明るさを調節します。

■ クイックループサンプラーセクション

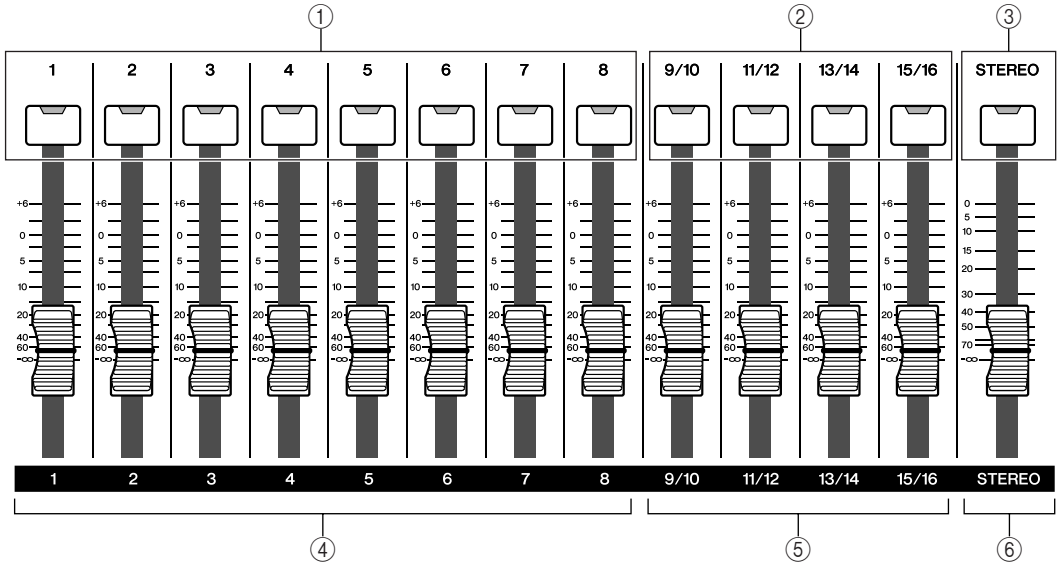


① **[SELECT]キー**
このキーを押しながらパッド1～4を押し、操作の対象となるパッドを選択します。

② **パッド1～4**
パッドに割り当てられているサンプルを再生します。

③ **[SAMPLE EDIT]キー**
クイックループサンプラーに関する設定や操作を行なうSAMPLE画面を呼び出します。

■ ミキサーセクション

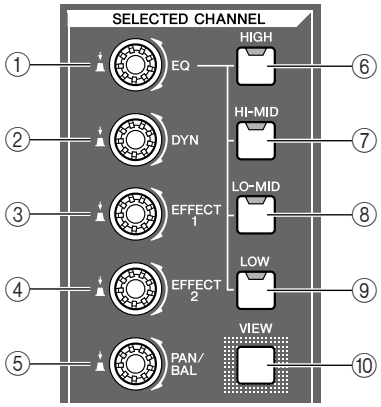


① **[TRACK SEL]キー 1～8**
② **[TRACK SEL]キー 9/10～15/16**
③ **[STEREO SEL]キー**
操作の対象となるミキサーのトラックチャンネルやレコーダーのトラックを選択します。

④ **フェーダー 1～8**
⑤ **フェーダー 9/10～15/16**
通常の操作では、レコーダーのトラックごとの再生レベルを調節します。また、内部設定を切り替えることで、インプットチャンネル1～8、パッド1～4の入力レベルを操作できます。

⑥ **[STEREO]フェーダー**
ステレオバスの出力レベルを調節します。

■ セレクテッドチャンネルセクション



① **[EQ]ノブ**
このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのEQ(イコライザー)のゲインが変化します。また、ノブを押すと、EQの全設定を行なうEQ画面を呼び出します。

② **[DYN]ノブ**
このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのダイナミクスの効き具合が変化します。また、ノブを押すと、ダイナミクスの全設定を行なうDYN画面を呼び出します。

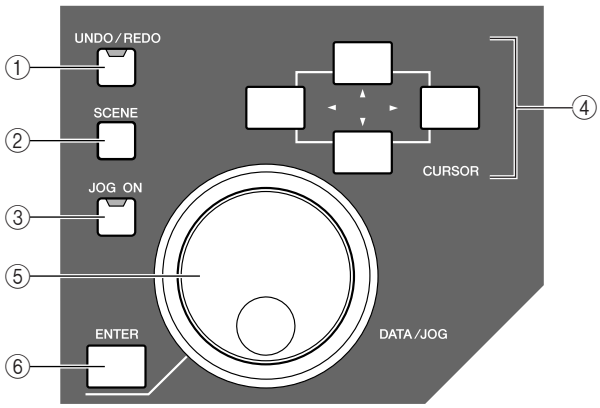
③ **[EFFECT 1]ノブ**
④ **[EFFECT 2]ノブ**
これらのノブを回すと、現在選ばれているチャンネルから内蔵エフェクト1/2に送られる信号の量(エフェクトセンドレベル1/2)が変化します。また、ノブを押すと、内蔵エフェクトのパラメーターを調節するEFF1/EFF2画面を呼び出します。

⑤ **[PAN/BAL]ノブ**
このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのパン(ステレオアウトプットチャンネルではバランス)が変化します。また、ノブを押すと、複数のチャンネルのパンを一括して操作するPAN画面を呼び出します。

⑥ **[HIGH]キー**
⑦ **[HI-MID]キー**
⑧ **[LO-MID]キー**
⑨ **[LOW]キー**
EQの4つのバンド(HIGH、HI-MID、LO-MID、LOW)から、操作するバンドを選択します。

⑩ **[VIEW]キー**
チャンネルごとのレベルを確認したり、チャンネルごとのフェーダーその他のミックスパラメーターを画面上で操作するVIEW画面を呼び出します。

■ データエントリー/コントロールセクション



① **[UNDO/REDO]キー**
録音やトラック編集などの操作を取り消したり(アンドゥ)、取り消した操作を再実行します(リドゥ)。

HINT

・アンドゥが可能なときは、このキーが点灯します。
・このキーを2秒以上押せばUNDO LIST画面が開き、[DATA/JOG]ダイアルを回すことで、最高15回前の操作までさかのぼることができます(→P.61)。

② **[SCENE]キー**
シーンメモリーの保存/呼び出しを行なうSCENE画面を呼び出します。

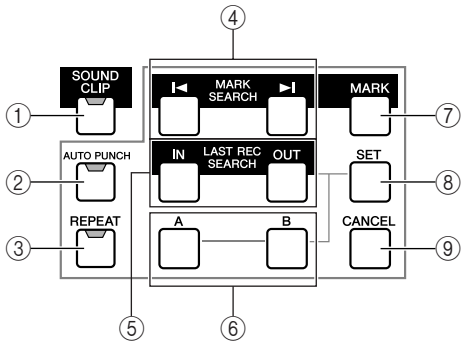
③ **[JOG ON]キー**
[DATA/JOG]ダイアル(⑤)を使ったナッジ機能(→P.71)のオン/オフを切り替えます。オンのときには、キーが点灯します。

④ **[CURSOR]キー ([▲]/[▼]/[◄]/[►]キー)**
画面内のカーソル(点滅する太枠部分)を移動させ、特定の項目を選択します。

⑤ **[DATA/JOG]ダイアル**
パラメーターの設定値を変更するときに使用します。また、[JOG ON]キー (③)がオンのときは、ナッジ機能を操作します。

⑥ **[ENTER]キー**
画面内に表示されるボタンを操作したり、特定の機能を実行します。

■ ロケートセクション



① **[SOUND CLIP]キー**
サウンドクリップの録音/再生を行なうCLIP画面を呼び出します。

② **[AUTO PUNCH]キー**
録音を自動化するオートパンチイン/アウト機能のオン/オフを切り替えます。

③ **[REPEAT]キー**
特定の区間を繰り返し再生するA-Bリピート機能のオン/オフを切り替えます。

④ **MARK SEARCH[|◄]/[►|]キー**
ソング内に設定されたマーカーを検索します。

⑤ **[IN]/[OUT]キー**
オートパンチイン/アウトを行なうときの録音開始位置(インポイント)と録音終了位置(アウトポイント)を設定します。また、インポイントまたはアウトポイントに直接移行するためのロケートキーとしても利用できます。

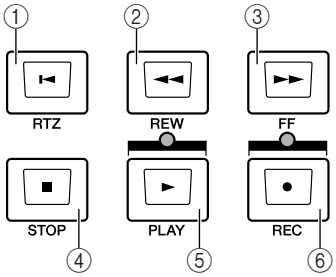
⑥ **[A]/[B]キー**
リピートを利用するときの開始位置(Aポイント)と終了位置(Bポイント)を設定します。また、AポイントまたはBポイントに直接移行するためのロケートキーとしても利用できます。

⑦ **[MARK]キー**
ソングの現在位置にマーカーを設定します。

⑧ **[SET]キー**
[IN]/[OUT]キーや[A]/[B]キーと組み合わせて、現在位置をロケーターとして登録します。

⑨ **[CANCEL]キー**
[IN]/[OUT]キーや[A]/[B]キーと組み合わせて、登録されているロケーターを消去します。

■ トランスポートセクション



① RTZ[|◀]キー
相対時間ゼロの位置へと直接移行します。また、[SET]キーと組み合わせて、現在位置を相対時間ゼロとして登録できます。

HINT

・AW1600のカウンターに表示される時間には、大きく分けて絶対時間(ABS)と相対時間(REL)の2種類があります。絶対時間ゼロの位置は固定されているのに対し、相対時間ゼロの位置は自由に指定できます。

② REW[◀◀]キー
現在位置を逆方向に巻き戻します。このキーを押すたびに、8倍速と16倍速が切り替わります。

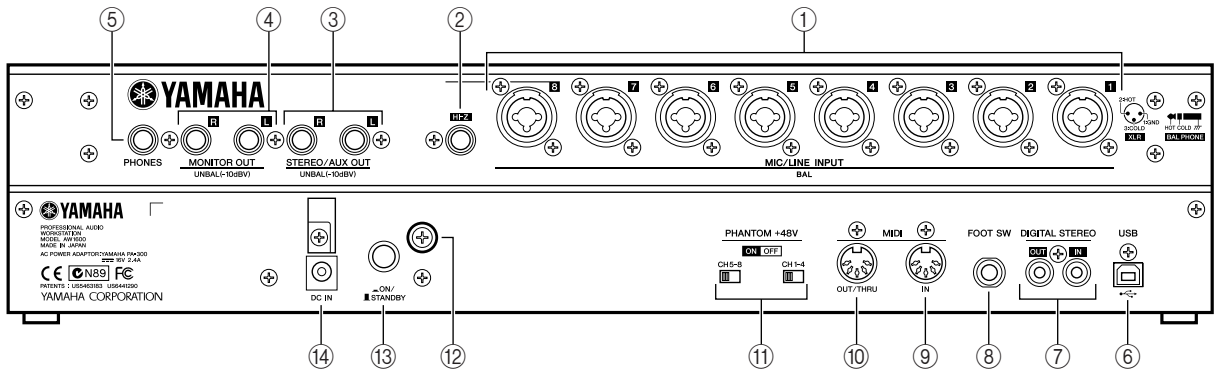
③ FF[▶▶]キー
現在位置を正方向に早送りします。このキーを押すたびに、8倍速と16倍速が切り替わります。

④ STOP[■]キー
再生、録音、早送り、巻き戻しを停止します。

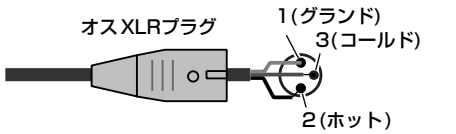
⑤ PLAY[▶]キー
レコーダーが停止しているときにこのキーを押すと、再生を開始します。
巻き戻し/早送り中にこのキーを押すと、通常速度の再生に切り替わります。
録音中にこのキーを押すと、録音を中止して再生を続けます(パンチアウト)。

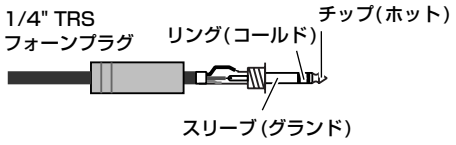
⑥ REC[●]キー
レコーダーが停止しているときにこのキーを押しながらPLAY[▶]キーを押すと、録音を開始します。
再生中、このキーを押しながらPLAY[▶]キーを押すと、再生から録音に切り替わります(パンチイン)。

リアパネル



① MIC/LINE INPUT端子1～8(XLR/TRSフォーン)
XLR-3-31 タイプと1/4" TRSフォーンタイプ兼用のバランス入力端子です。定格入力レベルは －46 ～+4dBuです。マイク、ダイレクトボックス、バランス出力端子を備えたラインレベル機器を接続できます。TRSフォーンタイプにはシンセサイザーやリズムマシンなどのアンバランス出力の機器も接続できます。端子のピンの配置は次のとおりです。





② MIC/LINE INPUT端子8(HI-Z)
ハイインピーダンスの1/4"フォーン入力端子(アンバランス)です。定格入力レベルは－46～+4dBuです。パッシブタイプのピックアップを搭載したエレクトリックギター/ベースなど、出力インピーダンスの高い楽器を接続できます。

③ STEREO/AUX OUT端子
ステレオバスまたはAUXバス1/2の信号を出力する1/4"フォーン出力端子(アンバランス)です。

④ MONITOR OUT端子
オーディオシステムやパワードスピーカーなどのモニター装置を接続する1/4"フォーン出力端子(アンバランス)です。

⑤ PHONES端子
モニター用のヘッドフォンを接続する1/4"TRSフォーン出力端子です。

⑥ **USB端子**

USBケーブルを使ってコンピューターと接続するための端子です(USB2.0対応)。USB Storageモードにすると、AW1600とコンピューターの間でWAVファイルのやりとりやソングファイルなどのバックアップ/リストアができます。通常のモードでは、MIDIメッセージの送受信もできます。オーディオ信号は扱えません。

NOTE

- 外部ハードディスクやCD-R/RWドライブなどのUSB機器を接続することはできません。
- コンピューター側はUSB 1.1端子でもお使いいただけますが、その場合はWAVファイルの転送速度がUSB 1.1相当になります。
- USB 2.0で接続する場合は、USB2.0認定のケーブルを使用してください。
- MIDIメッセージを送受信するためには、同梱CD-ROMからUSB MIDIドライバーをインストールする必要があります。
- USBケーブルで接続する場合は、USBハブは経由せず、コンピューターとAW1600をUSBケーブルで直接接続してください。

USB端子ご使用時の注意

USB端子でコンピューターと接続するときは、以下のことを行なってください。
以下のことを行なわないと、コンピューターや本体が停止(ハングアップ)して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。
コンピューターや本体が停止したときは、電源を入れ直してください。

- **USB端子でコンピューターと接続する前に、コンピューターの省電力(サスペンド/スリープ/スタンバイ/休止)モードを解除してください。**
- **本体の電源を入れる前に、USB端子とコンピューターを接続してください。**
- **本体の電源オン/オフやUSBケーブルの抜き差し、またはUSB Storageモードをオン/オフにする前に、以下のことを行なってください。**
  - すべてのMIDIアプリケーションを終了させてください。
  - USB Storageモードがオフの場合は、本体からMIDIデータが送信されていないか確認してください。
  - USB Storageモードの場合は、ファイルの読み書きを行なっていないか確認してください。
  - USB Storageモードの場合は、AW1600を開いたすべてのウィンドウを閉じてから、コンピューターのタスクトレイから本体を安全に取り外す(Windowsの場合)、または本体のアイコンをゴミ箱に入れてください(Macintoshの場合)。
- **本体の電源オン/オフやUSBケーブルの抜き差しは、6秒以上間隔を空けて行なってください。**

⑦ **DIGITAL STEREO IN/OUT端子**

外部機器とデジタルオーディオ信号をやり取りするRCAピン端子です。IEC-60958民生フォーマットに対応しています。通常はDATレコーダー、MDレコーダー、CDレコーダーのデジタルステレオイン(民生フォーマット)に接続します。

⑧ **FOOT SW端子**

別売のフットスイッチ(YAMAHA FC5)を接続し、再生/停止などのトランスポートやパンチイン/アウトを足元で操作するための端子です。

NOTE

- YAMAHA FC5(または同等品)以外のフットスイッチでは、適切に動作しない場合があります。
- MTC MODEがSLAVEの場合や、REW[◀◀]/FF[▶▶]/[JOG ON]キーを使用中は動作しません。
- RECORD画面で録音トラックが割り当てられているときは、PLAY[▶]→パンチイン→パンチアウト→STOP[■]の順に切り替わります。ただし、オートパンチイン/アウトが有効のときは、パンチイン→STOP[■]の順に切り替わります。

⑨ **MIDI IN端子**
⑩ **MIDI OUT/THRU端子**

外部機器との間でMIDIメッセージをやり取りするための端子です。
MIDI INは受信専用の端子です。
MIDI OUT/THRUは、内部設定を切り替えることで、MIDI OUT端子(AW1600内部で作られたメッセージを出力する)またはMIDI THRU端子(MIDI IN端子で受信したメッセージをそのまま出力する)として機能します。

⑪ **[PHANTOM +48V]スイッチ ([CH1-4]スイッチ、[CH5-8]スイッチ)**

MIC/LINE INPUT端子(XLRタイプ)の1～4と5～8にファンタム電源を供給するスイッチです。
+48V外部電源が必要なコンデンサーマイクを接続している場合は、該当するチャンネルを含むスイッチ(CH1-4またはCH5-8)をオンにします。

- ファンタム電源が不要なときは、必ずこのスイッチをオフにしておいてください。
- ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイク以外の機器が該当するチャンネル(1～4または5～8)のXLRタイプの入力端子に接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。ただし、バランス型ダイナミックマイクは接続されていても問題ありません。
- スピーカー保護のために、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源がオフの状態で、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、[STEREO]フェーダーなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

⑫ **アースねじ**

安全にお使いいただくため、このネジでAW1600のアースを確実に取ってください。また、接地を正しく行なうと、ハムノイズ、干渉ノイズなどを効果的に除去できます。

⑬ **POWERスイッチ**

電源のON/STANDBYを切り替えるスイッチです。

NOTE

- AW1600の電源のON/STANDBYを切り替えるときは、必ず「電源を入れる/切る」(→P.11)の手順に従ってください。

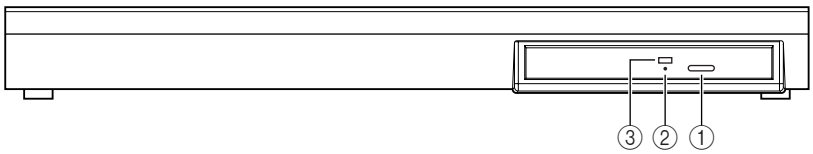
⑭ **DC IN端子**

付属のACアダプター(PA-300)を接続する端子です。

- この機器には付属のACアダプター(PA-300)をご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災や感電の原因となることがあります。

フロントパネル

■ CD-RWドライブ



① **イジェクトスイッチ**
ディスクトレイを排出するスイッチです。

② **イジェクトホール**
ディスクトレイを手動で排出するための穴です。

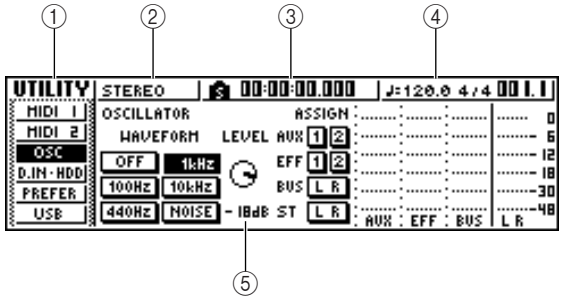
③ **アクセスランプ**
ドライブに挿入されたCDにアクセスしている間、このランプが点灯します。

AW1600の基本操作

ここでは、AW1600の基本操作について説明します。

ディスプレイの見方

AW1600のディスプレイには、次の各情報が表示されます。



① 画面の名称
現在選ばれている画面の名称です。

② セレクテッドチャンネル
操作の対象として選ばれているミキサーのチャンネルが表示されます。表示の意味は、次のとおりです。

- TRACK 1～8 ..... トラックチャンネル1～8
- TRACK 9/10～15/16 ..... トラックチャンネル9/10～15/16
- INPUT 1～8 ..... インプットチャンネル1～8
- STEREO ..... ステレオアウトプットチャンネル
- PAD 1～4 ..... パッドチャンネル1～4

セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを操作すると、ここで選ばれたチャンネルのパラメーターが変化します。

③ カウンター（左側）
ソングの現在位置が表示されます。AW1600が初期状態のときは絶対時間（ソングの録音を開始した位置を基準にした時間）が時間/分/秒/ミリ秒単位で表示されます。数値の左側には、通過したロケーター/マーカーの中で、最も近いものが表示されます。

④ カウンター（右側）
ソング内の現在位置が小節/拍単位で表示されます。小節/拍数はソングのテンポマップで設定したテンポと拍子を基準に計算されます。数値の左側に、現在のテンポと拍子が表示されます。

⑤ メイン画面
この位置に表示される情報は、最後に押されたキーによって異なります。メイン画面には、次の各要素が表示されます。

● カーソル
ディスプレイ内部で点滅する太い枠線を“カーソル”と呼びます。画面上のある要素がカーソルで囲まれているときは、その要素が操作の対象として選ばれていることを表します。

● ボタン
ディスプレイ内のボタンは、パラメーターのオン/オフを切り替えたり、複数の選択肢から1つを選んだり、特定の機能を実行するときに使用します。現在オンに設定されているボタンは黒字に白ヌキ文字、オフに設定されているボタンは白地に黒文字で表示されます。

● ノブ/フェーダー/パラメーター表示欄
ディスプレイ内のノブ/フェーダー/パラメーター表示欄は、対応するパラメーターの設定値を変更するときに使用します。

ノブ　フェーダー　パラメーター表示欄

● ページ表示欄
ほとんどの画面は、機能ごとに複数の“ページ”に分かれています。
ページ表示欄では、その画面で選択可能なページが一覧できます。現在選ばれているページ名は、反転表示されます。

画面/ページ/チャンネルを呼び出す

AW1600の内部設定を変更するときや、画面上のフェーダーやノブから操作できないパラメーターを変更するときは、まず目的の画面とページを呼び出します。

1 目的の画面に相当するキーやノブを押します。

次に挙げる各セクションのキーやノブには、それぞれ独自の画面が用意されており、キーやノブを押すと対応する画面が呼び出されます。

- ワークナビゲートセクションのすべてのキー
- クイックナビゲートセクションのすべてのキー
- セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キー
- セレクテッドチャンネルセクションのすべてのノブ
- クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キー

HINT

・画面を切り替えたときは、その画面で最後に操作されたページが呼び出されます。

2 同じ画面内でページを切り替えるには、手順1と同じキーを繰り返し押すか、手順1と同じキーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。

ページ数が多くて1画面に表示しきれないときは、ページ表示欄に次のような矢印が現れます。この矢印は、その方向にページが隠れていることを表しています。

隠れているページを呼び出すには、手順1と同じキーを押しながら、矢印と同じ方向の[CURSOR]キーを押してください。

なお、複数のチャンネルのパラメーターを一覧表示するページの場合、1画面に表示しきれないために、インプットチャンネル/パッドチャンネルのページと、トラックチャンネルのページに分かれていることがあります。この場合は、[INPUT SEL]キー、パッド1～4、[TRACK SEL]キーで表示されるチャンネルを選んでください。

ボタンのオン/オフを切り替える

画面内に表示されるボタンのオン/オフ状態を切り替えます。

1 [CURSOR]キーを使って、画面内の目的のボタンにカーソルを合わせます。

2 [ENTER]キーを押します。

ボタンのオン/オフが切り替わります。

また、特定の機能を実行するタイプのボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、その機能が実行されます。

ディスプレイ内の設定値を変更する

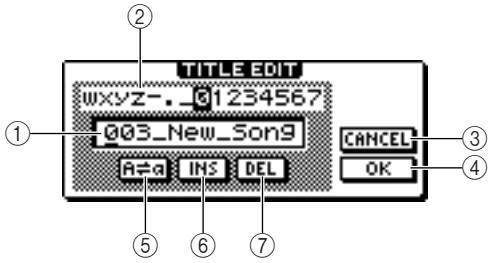
ディスプレイ内のフェーダー /ノブ/パラメーター表示欄の設定値を変更します。

1 [CURSOR]キーを使って、目的のフェーダー/ノブ/パラメーター表示欄にカーソルを合わせます。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回して、値を変更します。

文字を入力する

新規ソングを作成するとき、およびシーンメモリーや各種ライブラリーに設定内容を保存するときは、ソングや設定内容に名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。



ポップアップウィンドウの各部の機能と名称は、次のとおりです。

① 文字入力ボックス
文字、数字、記号を入力するためのボックスです。初めて保存を行なうときは、初期設定の名称が入力されています。シーン/ライブラリー名、ソング名には12文字まで使用できます。

② 文字パレット
文字入力ボックスに入力される文字/数字/記号を表示します。

③ CANCELボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、名前は変更せず元の画面に戻ります。

④ OKボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、シーン/ライブラリーの保存や新規ソングの作成が実行されます。

⑤ A⇄a ボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在文字入力ボックスで選ばれている英文字の大文字と小文字が切り替わります。

⑥ INSボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている文字(下線の付いた文字)の位置に“_”が挿入され、それ以降の文字が1文字ずつ後ろに移動します。

⑦ DELボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている文字(下線の付いた文字)が削除され、それ以降の文字が1文字ずつ前に詰まります。

新しい名前を付けるには、[CURSOR]キーを使って文字パレット内の変更したい文字にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して文字を選びます。
名前が入力できたら、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、新しい名前が有効となります。

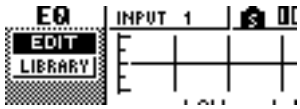
NOTE

・文字数制限よりも少ない文字数の名前に文字を追加したい場合は、INSボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押して“_”を挿入してから、名前を変更してください。

セレクテッドチャンネルセクションを使う

セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを使えば、現在選ばれているチャンネルのミックスパラメーター (EQ、ダイナミクス、パンなど)を直接操作できます。

1 [TRACK SEL]キー、[INPUT SEL] キー、[STEREO SEL]キー、パッド1～4を使って、操作の対象となるチャンネルを選びます。



セレクテッドチャンネルセクションを使うときは、まず対象となるチャンネルを選択します。現在選ばれているチャンネルは、画面左上に表示されます。

それぞれのキー /パッドに対応するチャンネルは、次のとおりです。

- [TRACK SEL]キー 1～8 ..... トラックチャンネル1～8
- [TRACK SEL]キー 9/10～15/16 ..... トラックチャンネル9/10～15/16
- [INPUT SEL]キー 1～8 ..... インプットチャンネル1～8
- [STEREO SEL]キー ..... ステレオアウトプットチャンネル
- パッド1～4..... パッドチャンネル1～4

2 変更したいパラメーターに応じて、セレクテッドチャンネルセクションの5つのノブを回します。

それぞれのノブを回したときに、次の各要素が変化します。

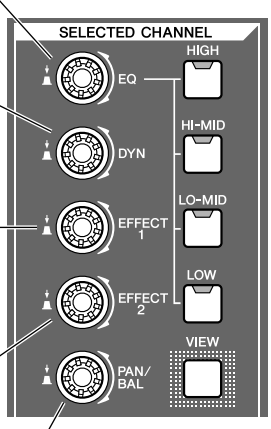
[EQ]ノブを回す
EQの各バンドのブースト/カット量が変化します。操作するバンドは、右側の[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーで選択します。

[DYN]ノブを回す
ダイナミクスの効き具合を調節します。

[EFFECT 1]ノブを回す
そのチャンネルから内蔵エフェクト1に送られる信号のレベルを調節します(ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、内蔵エフェクト1からのリターンレベルを調節します)。

[EFFECT 2]ノブを回す
そのチャンネルから内蔵エフェクト2に送られる信号のレベルを調節します(ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、内蔵エフェクト2からのリターンレベルを調節します)。

[PAN/BAL]ノブを回す
そのチャンネルからステレオバスに送られる信号のパンを調節します(ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、左右チャンネルのバランスを調節します)。



NOTE

- セレクテッドチャンネルセクションのノブを回しただけでは、画面は切り替わりません。
- ダイナミクスの設定を含むプリセットのライブラリーを呼び出した直後に[DYN]ノブを回すと、ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります。この変化の具合は、呼び出したライブラリーに応じて異なります。

3 各パラメーターの画面を呼び出し、より細かくエディットしたいときは、5つのノブ、または[VIEW]キーを押します。

それぞれのノブ/ボタンを押したときに、次の画面が呼び出されます。

[EQ]ノブを押す
EQ画面が呼び出されます。

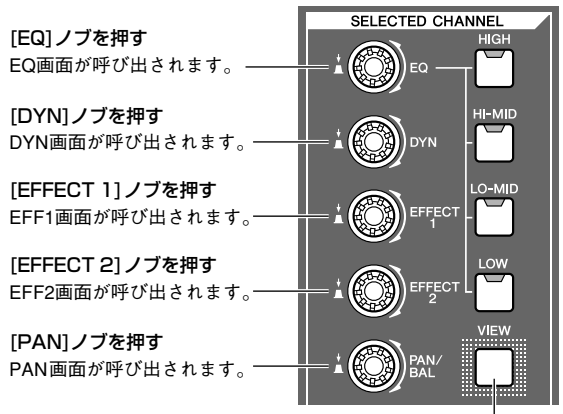
[DYN]ノブを押す
DYN画面が呼び出されます。

[EFFECT 1]ノブを押す
EFF1画面が呼び出されます。

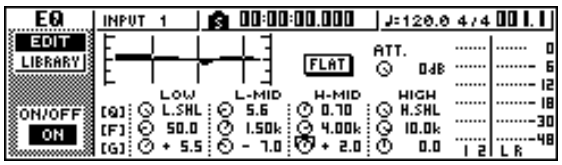
[EFFECT 2]ノブを押す
EFF2画面が呼び出されます。

[PAN]ノブを押す
PAN画面が呼び出されます。

[VIEW]キーを押す
VIEW画面が呼び出されます。



● EQ画面EDITページ



4 画面内で目的のパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルや[ENTER]キーを使って操作します。

NOTE

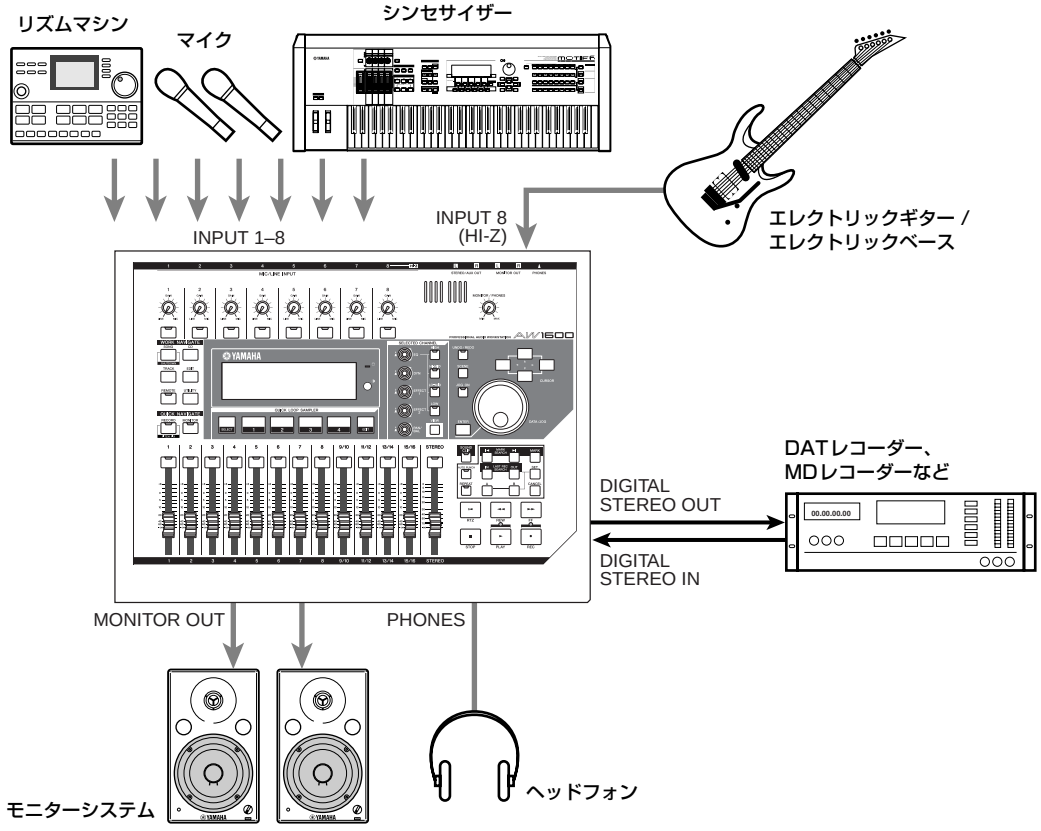
- DYN画面で個々のパラメーターを変更すると、最後に操作したパラメーターが[DYN]ノブに割り当てられます。
- [DYN]ノブを回して複数のパラメーターを同時に操作する状態に戻したいときは、DYN画面を操作する直前に呼び出したダイナミクスの設定を含むライブラリーをもう一度呼び出してください。

◆ 第3章 ◆
デモソングを聴いてみよう

AW1600の工場出荷時には、ハードディスク上にデモソングが保存されています。ここでは、デモソングを再生しながら、パネル上のフェーダーやキーを操作してみましょう。

外部機器を接続して電源を入れる

次の図は、AW1600の代表的な接続例を示したものです。この図を参考に、マイク、楽器、外部機器を接続してください。



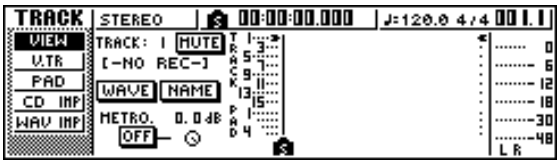
接続が済んだら、次の順番で各機器の電源スイッチを入れてください。

① **AW1600の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

② **AW1600本体**

③ **AW1600の出力端子に接続されたモニターシステム**

オープニング画面に続いて、次の画面が表示されます。



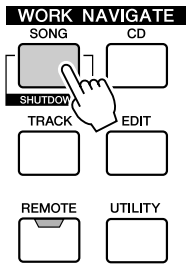
AW1600 の電源を入れると、最後に使っていたソングが自動的に読み出されます。工場出荷時の状態でAW1600の電源を入れたときには、空のソングが読み出され、いつでも録音が行なえる状態になっています。

デモソングを読み出す

ハードディスク上からデモソングを読み出します。

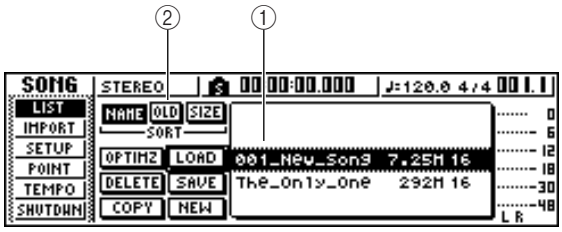
1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

ソングの保存や読み出しを行なうSONG画面が表示されます。



2 [SONG] キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出します。

このページでは、ハードディスク上のソングを選択して読み出しや削除を行ないます。



① リスト

ハードディスク上に保存されているソングのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、これから行なう操作の対象として選ばれているソングを表しています。また、反転表示されている列は、現在AW1600に読み出されているソング(これを“カレントソング”と呼びます)を表しています。

NOTE

・リストの各列には、ソング名、データサイズ、量子化ビット数(16/24ビット)が表示されます。

② SORT欄

リスト内のソングをどのような順番で並べるかを、3つのボタンの中から選びます。NAMEボタン(アルファベット順)、OLDボタン(保存順)、SIZEボタン(サイズの大きい順)が選べます。

3 [DATA/JOG]ダイアルを回して、“The_Only_One”のソングを選びます。

4 画面内のLOADボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

次のようなポップアップウィンドウが現れます。このウィンドウでは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねています。

5 YES(カレントソングを保存する場合)またはNO(カレントソングを保存しない場合)にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ソングデータが読み出され、“The_Only_One”がカレントソングとなります。

NOTE

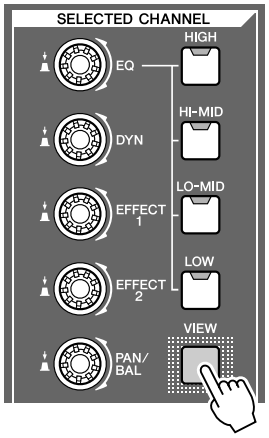
・NOを選んだ場合、カレントソングを最後に保存した後の変更箇所がすべて失われます。

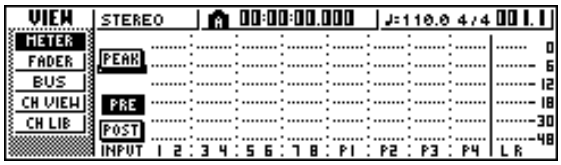
“You're the Only One”
© Timothy Akers

デモソングを再生する

読み出したデモソングを再生しながら、モニターレベルを調節します。

1 [VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW画面のMETERページを呼び出します。





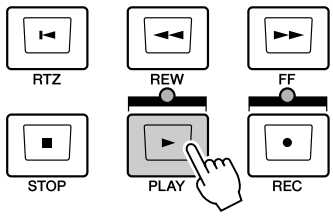
VIEW画面のMETERページには、チャンネルごとの入力レベルやステレオアウトプットチャンネルの出力レベルがメーター表示されます。トラックごとのレベルを確認したいときは、このページを表示させておくと便利です。

NOTE

・METERページ左上のセレクテッドチャンネルの欄に、TRACK 1～8またはTRACK 9/10～15/16と表示されていることを確認してください。もし表示されていない場合は、[TRACK SEL]キー 1～8、9/10～15/16のいずれかを押してください。

2 AW1600の[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。また、AW1600の[MONITOR PHONES]ノブとモニターシステムのボリュームが下がっていることを確認します。

3 PLAY[►] キーを押します。

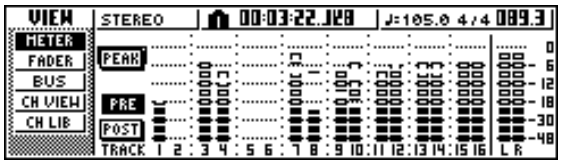


デモソングの再生が始まり、トラックチャンネルごとのレベルがVIEW画面のMETERページに表示されます。

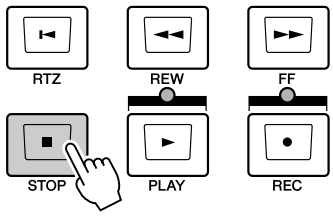
4 適切なモニターレベルが得られるように、AW1600の[MONITOR PHONES]ノブとモニターシステムのボリュームを設定します。

HINT

・デモソングはシーン機能を使ってミキサーの設定状態を切り替えています。このためフェーダーを操作しなくても、あらかじめ設定されたバランスで再生されます。



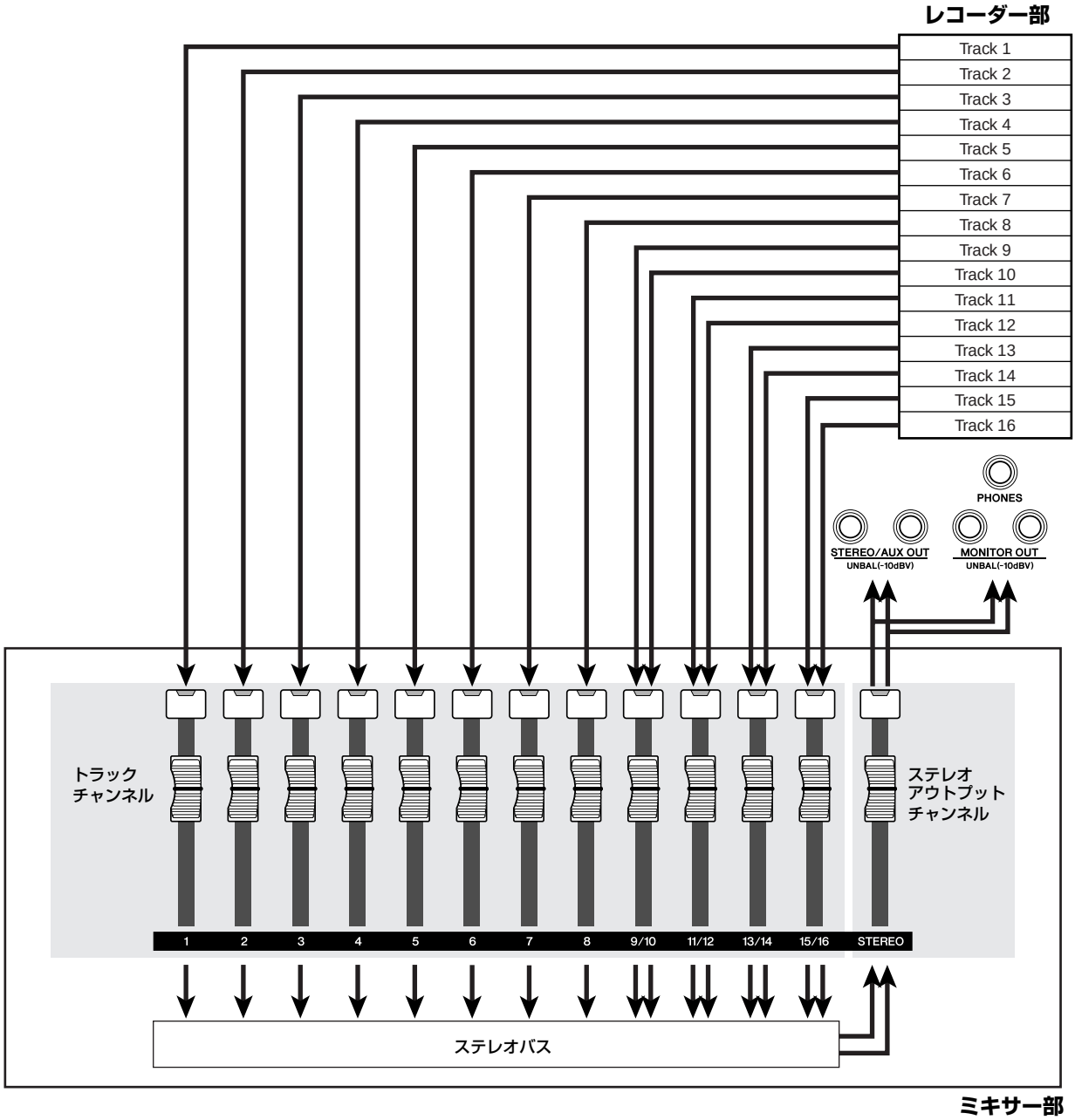
5 ソングを停止するには、STOP[■]キーを押します。



デモソングをミックスしてみよう

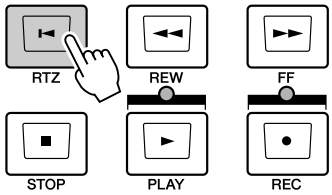
ソング再生時には、レコーダーのトラック1～16の出力が、ミキサーのトラックチャンネル1～8、9/10～15/16に直結されています。トラックチャンネル1～8、9/10～15/16を通過した信号はステレオバスに送られ、ステレオアウトプットチャンネルを経由して、STEREO/AUX OUT端子やMONITOR OUT端子へと送られます。

● ソング再生時の信号の流れ



トラックチャンネル1～8、9/10～15/16は、パネル上のフェーダーや[TRACK SEL]キーを使って直接操作できます。ここでは、ソングを再生しながらトラックチャンネルごとのミックスレベルやオン/オフを切り替えてみましょう。

1 RTZ[⏮]キーを押します。



デモソングが先頭まで巻き戻ります。

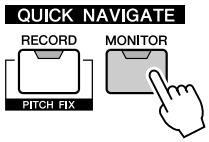
2 PLAY[▶]キーを押します。

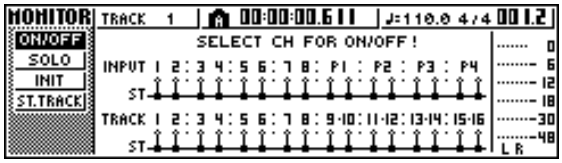
デモソングの演奏が始まります。

3 デモソングを聴きながら、試しにフェーダー 1～8、9/10～15/16を操作してみましょう。

該当するトラックのレベルが変化することに注意してください。また、[STEREO]フェーダーを操作したときは、ソング全体のレベルが変化します。

4 特定のトラックの再生音だけをミュートしたいときは、[MONITOR]キーを繰り返し押すか、[MONITOR]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、MONITOR画面のON/OFFページを呼び出します。



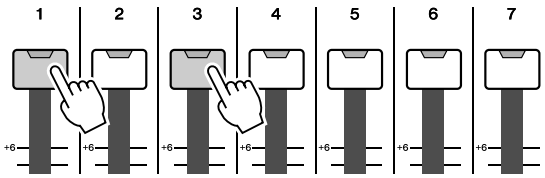


MONITOR画面のON/OFFページは、チャンネルごとのオン/オフを切り替えるページです。このページでオフに設定されたチャンネルは、ステレオバスやAUXバスに信号が送られなくなり、ミュート状態となります。

NOTE

・このミュート機能は、ミキサー部のトラックチャンネルのミュートを切り替えています。レコーダー部の再生トラックをミュートする場合は、TRACK画面のVIEWページで設定します(→P.48)。

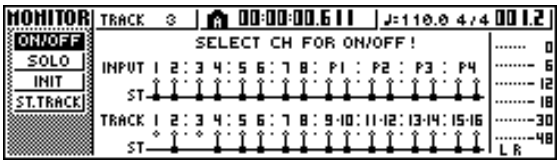
5 ミュートしたいトラックチャンネルに対応する[TRACK SEL]キーを押します(複数選択可)。



たとえば、[TRACK SEL]キー 1と3を押すと、画面が次のように変化してトラックチャンネル1と3がミュートされます。このとき、[TRACK SEL]キー 1と3は消灯します。ディスプレイの絵でも状態を確認できます。

NOTE

・最後に押した[TRACK SEL]キーは、ミュートの状態にかかわらず橙色に点灯します。これはセレクテッドチャンネルになっていることを示します。(→P.26)

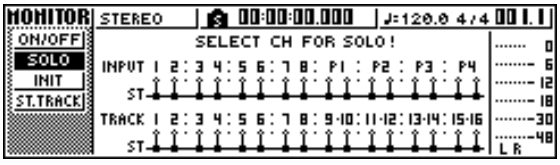


NOTE

・このページで[STEREO SEL]キーを押しても、何も効果はありません。

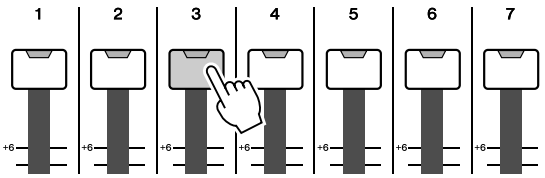
6 ミュート状態を解除するには、手順5と同じ[TRACK SEL]キーをもう一度押し、緑色の点灯に戻します。

7 特定のトラックの再生音だけをモニターしたいときは、[MONITOR]キーを繰り返し押すか、[MONITOR]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、MONITOR画面のSOLOページを呼び出します。

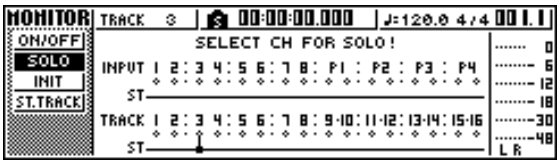


MONITOR画面のSOLOページでは、特定のチャンネルだけを残して、他のチャンネルをすべてミュートできます(ソロ機能)。このページであるチャンネルをソロに設定すると、残りのチャンネルはステレオバスやAUXバスに信号が送られなくなり、ミュート状態となります。

8 **ソロに設定したいトラックチャンネルに対応する [TRACK SEL]キーを押します。**



たとえば[TRACK SEL]キー３を押したときは、画面が次のように変化し、トラックチャンネル３以外のチャンネルはミュートされます。このとき、[TRACK SEL]キー３が橙色に点灯し、それ以外の[TRACK SEL]キーや[INPUT SEL]キーは消灯します。



NOTE

・同時にソロに設定できるのは、1チャンネルだけです。

9 **ソロを解除するには、現在選ばれている [TRACK SEL]キー (橙色に点灯しています) をもう一度押します。**

NOTE

・デモソングを再生しているときに、手動で変更したチャンネルごとのレベルやオン/オフ状態が元に戻ってしまうことがあります。これは、シーン機能を使ってミキサーの設定状態を切り替えているためで、故障ではありません(→P.149)。リコールセーフ機能を使えば、シーンの呼び出しを一時的に止めることができます。(→P.80)

◆ 第4章 ◆
サウンドクリップに録音してみよう

AW1600には、レコーダーセクションとは独立して録音 /再生が行なえるサウンドクリップ機能が搭載されています。サウンドクリップを使えば、ごく簡単な操作で、AW1600に接続された音源やパッドによる演奏を素早く録音 /再生できます。作曲やアレンジのアイディアをメモしたいときや、簡単な伴奏を録音してパート練習したいときなどに最適です。

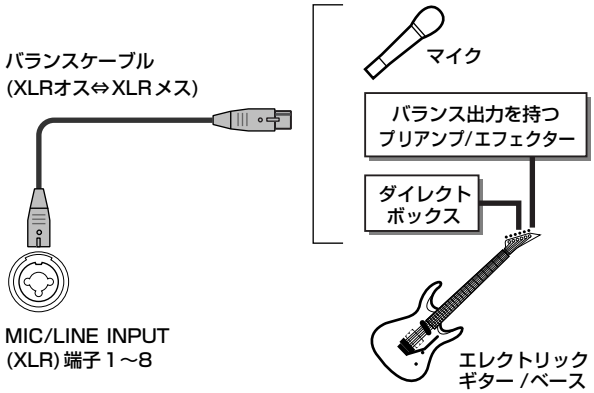
ここでは、入力端子に接続された楽器やマイクをサウンドクリップに録音してみましょう。

楽器/マイクを接続する

最初に、録音したい楽器やマイクをMIC/LINE INPUT端子に接続しましょう。それぞれの端子は、次のソースに対応しています。

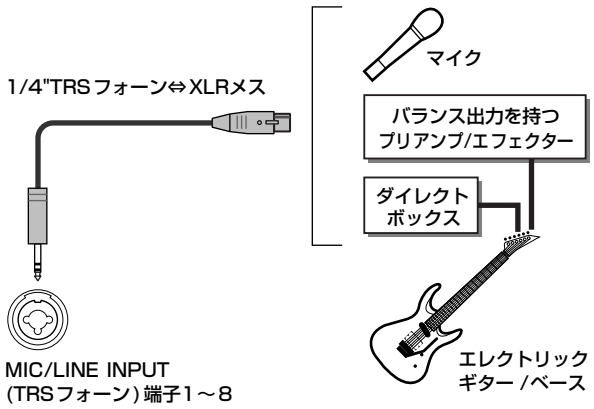
● MIC/LINE INPUT(XLR)端子1～8

XLRタイプのバランス入力端子です。XLRオス⇔XLRメスのケーブルを使って、マイク、バランス出力端子を備えたギター /ベース用プリアンプ、ダイレクトボックスなどを接続します。

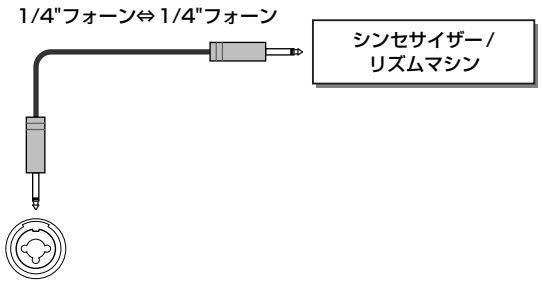


● MIC/LINE INPUT(TRSフォーン)端子1～8

TRS タイプのバランス入力端子です。1/4"TRSフォーン⇔XLRメスのケーブルを使って、マイク、バランス出力端子を備えたギター /ベース用プリアンプ、ダイレクトボックスなどを接続します。

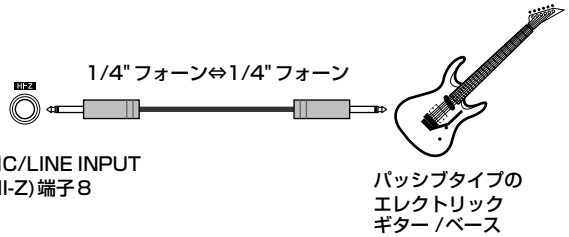


また、1/4"フォーン⇔1/4"フォーンのケーブルを使って、シンセサイザーやリズムマシンなどのアンバランス出力の機器も接続できます。



● MIC/LINE INPUT端子8(Hi-Z)

1/4"フォーン⇔1/4"フォーンのケーブルを使って、パッシブタイプのエレクトリックギター /ベースを直接接続します。



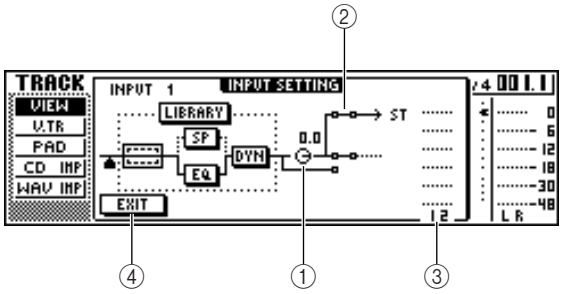
入力レベルを調節する

MIC/LINE INPUT端子1～8から入力された信号は、それぞれインプットチャンネル1～8へと送られます。ここではインプットチャンネルの入力レベルを調節し、ステレオバス経由でモニターシステムから音を出せるように設定します。

1 [STEREO]フェーダーを－∞の位置まで下げてください。また、楽器/マイクを接続したMIC/LINE INPUT端子に対応する[GAIN]ノブを絞っておきます。

2 楽器/マイクを接続した端子に対応する[INPUT SEL]キーを押し、そのまま押し続けます。

[INPUT SEL]キーを押し続けると、対応するインプットチャンネルの設定を行なうINPUT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。次の図は、[INPUT SEL]キー1を押し続けた場合の例です。



① INPUT LEVELノブ
このノブにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回し、インプットチャンネルのレベルを調節します。通常は初期状態の0dBに合わせておきます。現在のレベルは、ノブの上に表示される数値(dB単位)で確認できます。

② ステレオバスアサインスイッチ
このスイッチにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、該当するインプットチャンネルからステレオバスに送られる信号のオン/オフが切り替わります。

③ レベルメーター
インプットチャンネルの入力レベルを表示します。レベルを検出する位置は、ウィンドウ内に ▲ マークで表示されます。

④ EXITボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、ポップアップウィンドウを閉じて元の画面に戻ります。

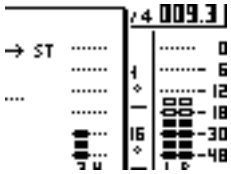
3 ポップアップウィンドウのレベルメーターを確認しながら音を出し、[GAIN]ノブを回して入力レベルを設定します。

[GAIN]ノブを右に回していくのに従って、ポップアップウィンドウ内のレベルメーターの振れ具合が大きくなっていきます(ただし、まだモニターシステムからは音が聞こえません)。

最良の音質を得るには、音量が最大のときにメーターがクリップしない範囲で、できるだけレベルを高く設定します。

4 楽器を演奏しながら[STEREO] フェーダーを0dBの位置まで上げます。

これで画面右端のLRメーターが振れるようになります。[MONITOR/PHONES]ノブを右に回していくと、モニターシステムから音が聞こえるはずです。



NOTE

・[STEREO]フェーダーを上げても音が聞こえない場合は、INPUT SETTINGポップアップウィンドウ内で、ステレオバスアサインスイッチがオンになっているか、またINPUT LEVELノブの数値が0.0dBより下がっていないかを確認してください。

5 INPUT SETTINGポップアップウィンドウから抜けるには、EXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

元の画面に戻ります。

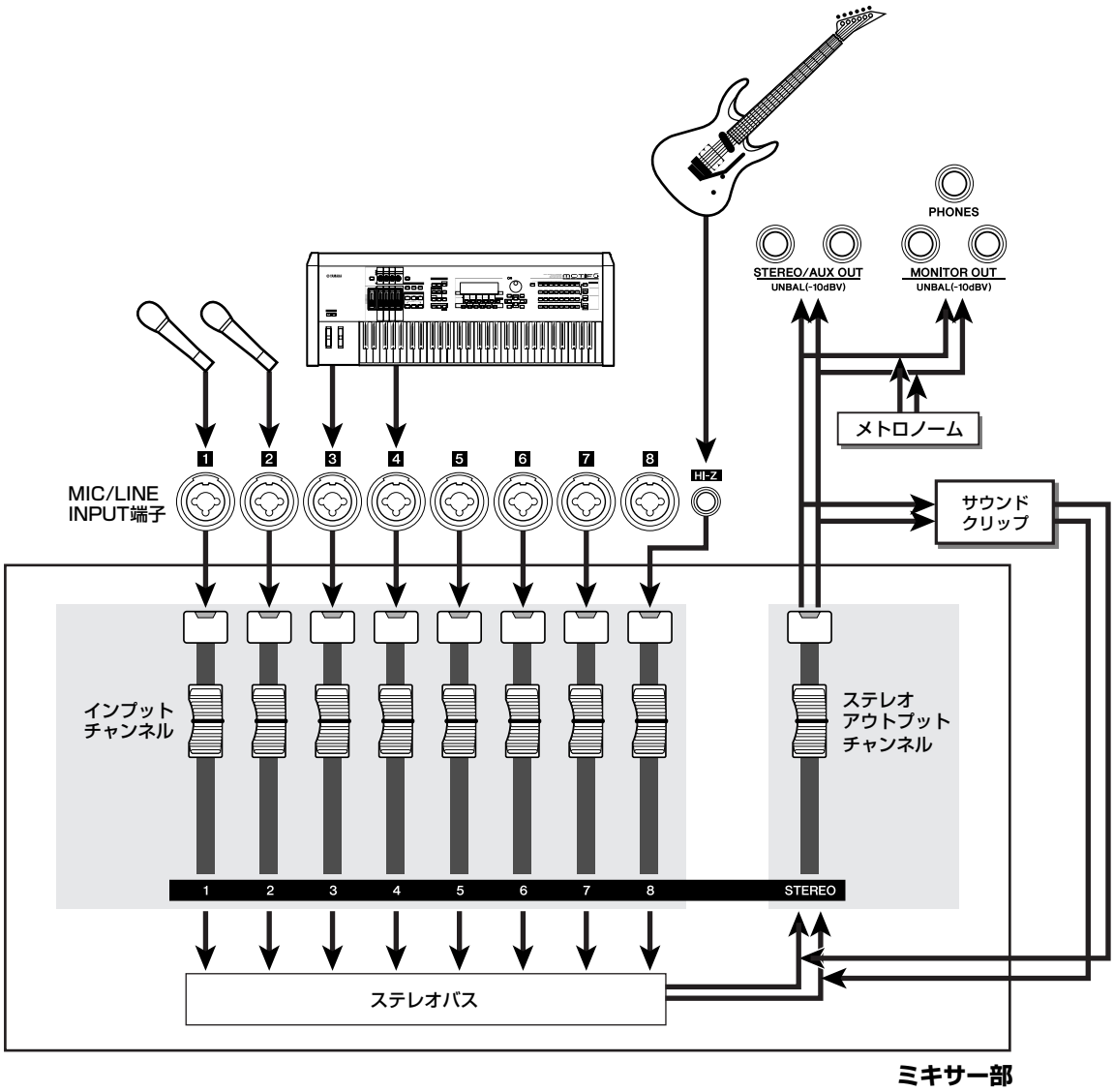
HINT

・以上のレベル設定が、サウンドクリップに限らず録音の基本の設定になります。歪まない範囲でできるだけレベルを上げるよう[GAIN]ノブを調整しておくと、最も効率の良い(音が良くなる)状態でデジタル信号に変換しミキサー部に入力することができます。[GAIN]ノブが十分上がっていないと、ミキサー部やレコーダー部のダイナミックレンジを生かしきれないことになります。インプットのLEVELノブと[STEREO]フェーダーを0dBに合わせておけば、入力のままのレベルでレコーダーやモニターに出力されます。

サウンドクリップに録音/再生する

準備ができたところで、サウンドクリップに録音してみましょう。
サウンドクリップには、ステレオアウトプットチャンネルのフェーダー通過後の信号を直接録音できます。また、再生時には、ステレオアウトプットチャンネルのフェーダー直前に信号が送られます(ただし、サウンドクリップの再生音には、EQ やダイナミクスは効きません)。

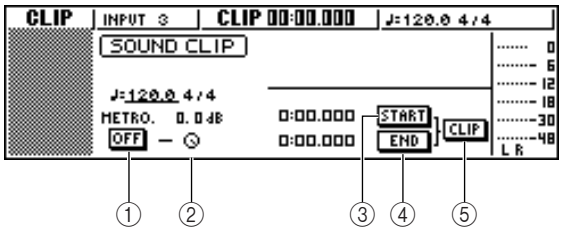
● サウンドクリップ使用時の信号の流れ



■ サウンドクリップに録音する

1 ロケートセクションの[SOUND CLIP]キーを押します。

サウンドクリップの録音/再生を行なうCLIP画面が呼び出されます。



① メトロノームボタン
メトロノームのオン/オフを切り替えます。

② メトロノームノブ
メトロノームの音量レベルを調節します。ノブの上に現在の設定値がdB単位で表示されます。

③ STARTボタン
現在の位置をサウンドクリップのスタートポイント(再生開始位置)に設定します。現在の設定値は、左側に分/秒/ミリ秒単位で表示されます。

④ ENDボタン
現在の位置をサウンドクリップのエンドポイント(再生終了位置)に設定します。現在の設定値は、左側に分/秒/ミリ秒単位で表示されます。

⑤ CLIPボタン
このボタンをオンにすると、STARTボタン(③)とENDボタン(④)の設定が有効となります。

NOTE

・CLIP画面が表示されている間、レコーダー部の録音/再生は行なえません。

2 メトロノームを利用するには、メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

メトロノームボタンの上に、メトロノームが動作する拍子やテンポが表示されます。

3 メトロノームのテンポを変更するには、テンポの値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

NOTE

・メトロノームの拍子は、CLIP画面を呼び出す直前のテンポマップの設定によって決まります。この画面では変更できませんので、ご注意ください。(テンポマップの設定方法は→P.149)

4 トランスポートセクションのREC[●]キーを押しながら、PLAY[►]キーを押します。

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。CLIP画面のカウンターは常に0から始まり、分/秒/ミリ秒単位で現在位置が表示されます。このカウンターは、通常のソングのカウンターからは独立しています。

5 メトロノームに合わせて楽器を演奏します。

HINT

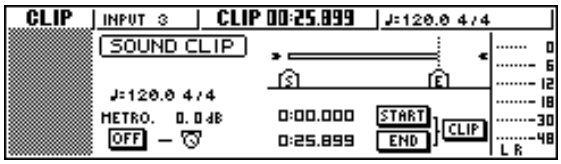
・サウンドクリップには、メトロノーム音は録音されません。必要ならば、メトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してメトロノーム音の音量レベルを調節してください。

・MIC/LINE INPUT端子に接続された楽器以外に、クイックループサンプラーのパッドの演奏も録音できます。

・CLIP画面が表示されている間も、セレクテッドチャンネルのノブ/キーは有効です。必要ならば、EQやダイナミクスなどで加工した信号を録音できます(→P.50)。

6 録音を止めるには、STOP[■]キーを押します。

ディスプレイにスタートポイントとエンドポイントを表すSとEのマークが表示されます。



HINT

・AW1600が初期状態のとき、サウンドクリップに録音可能な時間は最長30秒です。30秒以上連続して録音した場合、録音を停止する30秒前までの演奏が録音されます(ただし、録音中のカウンター表示はそのまま進みます)。

・サウンドクリップに録音可能な時間は、UTILITY画面のPREFERページで、最長180秒に設定できます。新規ソング作成前に設定できますが、ソング作成後は変更できません。(→P.169)

■ サウンドクリップを再生する

1 サウンドクリップに録音した内容を聴くには、PLAY[▶]キーを押します。

録音開始位置から終了位置までの区間が、繰り返し再生されます。停止するには、STOP[■]を押してください。もう一度録音を行なうと、以前のデータに上書きされます。

CLIP画面では、トランスポートセクションの各キーの機能が、次のように変わります。

キー	機能
RTZ[⏮]キー	録音開始位置に戻ります。CLIPボタンがオンのときは、スタートポイントに戻ります。
REW[◀◀]キー	現在位置を逆方向に巻き戻します。録音開始位置またはスタートポイントに到達すると、停止します
FF[▶▶]キー	現在位置を正方向に早送りします。録音終了位置またはエンドポイントに到達すると、停止します。
STOP[■]キー	再生、録音、早送り、巻き戻しを停止します。
PLAY[▶]キー	再生を開始します。録音中にこのキーを押しても無効です。
REC[●]キー	停止しているときにこのキーを押しながらPLAY[▶]キーを押すと、録音を開始します。再生中にこのキーを押しても無効です。

HINT

・サウンドクリップの再生中には、メトロノーム、パッド1～4の音は聞こえません。ただし、インプットチャンネル1～8の信号は引き続きモニターできます。

2 サウンドクリップの再生範囲を変更したいときは、スタートポイントに指定したい位置で停止させ、STARTボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

現在位置がスタートポイントとして登録されます。

3 同じ要領でエンドポイントに指定したい位置で停止させ、ENDボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

4 再生を停止し、CLIPボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

CLIPボタンがオンになり、指定したスタートポイント/エンドポイントが有効となります。

NOTE

・サウンドクリップの再生中には、STARTボタン、ENDボタン、CLIPボタンは無効です。

HINT

・指定したスタートポイント/エンドポイントの範囲のデータは、EDIT画面のCOPYコマンドでレコーダー部のオーディオトラックにコピーすることができます(→P.132)。

5 CLIP画面を抜けるには、[SOUND CLIP]キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。CLIP画面を抜け出るにはOKボタン、中止するにはCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

CLIP画面を抜け出ると、TRACK画面のVIEWページに戻ります。ただし、[SOUND CLIP]キーを押せば、いつでも以前の録音内容を再生したり、新規録音が行なえます。

NOTE

・サウンドクリップの録音を行なった場合、直前の録音は失われます。サウンドクリップの録音を消してしまっても、アンドゥは行なえません。また、直前の状態をソングに保存しておいて読み出しても、サウンドクリップの録音だけは元に戻りませんのでご注意ください。

HINT

・CLIP画面で再生を停止しているときに、ワークナビゲートセクションやクイックナビゲートセクションのキーを押したときも、CLIP画面を抜け出てもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

・サウンドクリップの録音内容は、ソングごとに記憶されます。

◆ 第5章 ◆
トラック録音

ここでは、新規ソングを作成し、AW1600に接続された楽器やマイクからの信号を、最初のトラックに録音する方法について説明します。

新規ソングを作成する

AW1600で録音を始めるには、まず新規ソングを作成します。

HINT

・AW1600を初めて起動したときは、自動的に空のソングが読み出されます。このソングを利用する場合は、以下の操作は不要です。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出します。

2 NEWボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが現れます。

3 YES(カレントソングを保存する場合)またはNO(カレントソングを保存しない場合)にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

次にソングの量子化ビット数を選択するポップアップウィンドウが現れます。

NOTE

・ソングの量子化ビット数については、P.143をご参照ください。

4 16 BITまたは24 BITのボタンを選び、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

次に、カレントソングから設定内容を引き継ぐ項目を選択するポップアップウィンドウが現れます。

選択可能な項目は、次のとおりです(複数選択可)。

- **SCENEボタン**..... シーンメモリー
- **LIBRARYボタン**... EQ、ダイナミクス、エフェクト、チャンネルの各ライブラリー
- **TEMPOボタン**..... テンポマップ

たとえば、カレントソングでライブラリーに保存したエフェクトの設定を新規ソングでも利用したいときは、LIBRARYボタンをオンにします。

HINT

・これらの設定は、後で任意のソングから取り込むこともできます(→P.151)。

5 カレントソングから引き継ぎたい項目をボタンで選び、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

ソングに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

6 ソングに名前を付けます(名前の付け方は→P.25)。

7 **新規ソングの作成を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。**

新規ソングが作成され、SONG画面のLISTページに戻ります。

HINT

・OK ボタンの代わりにCANCEL ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、新規ソングの作成を中止して、SONG 画面のLIST ページに戻ります。

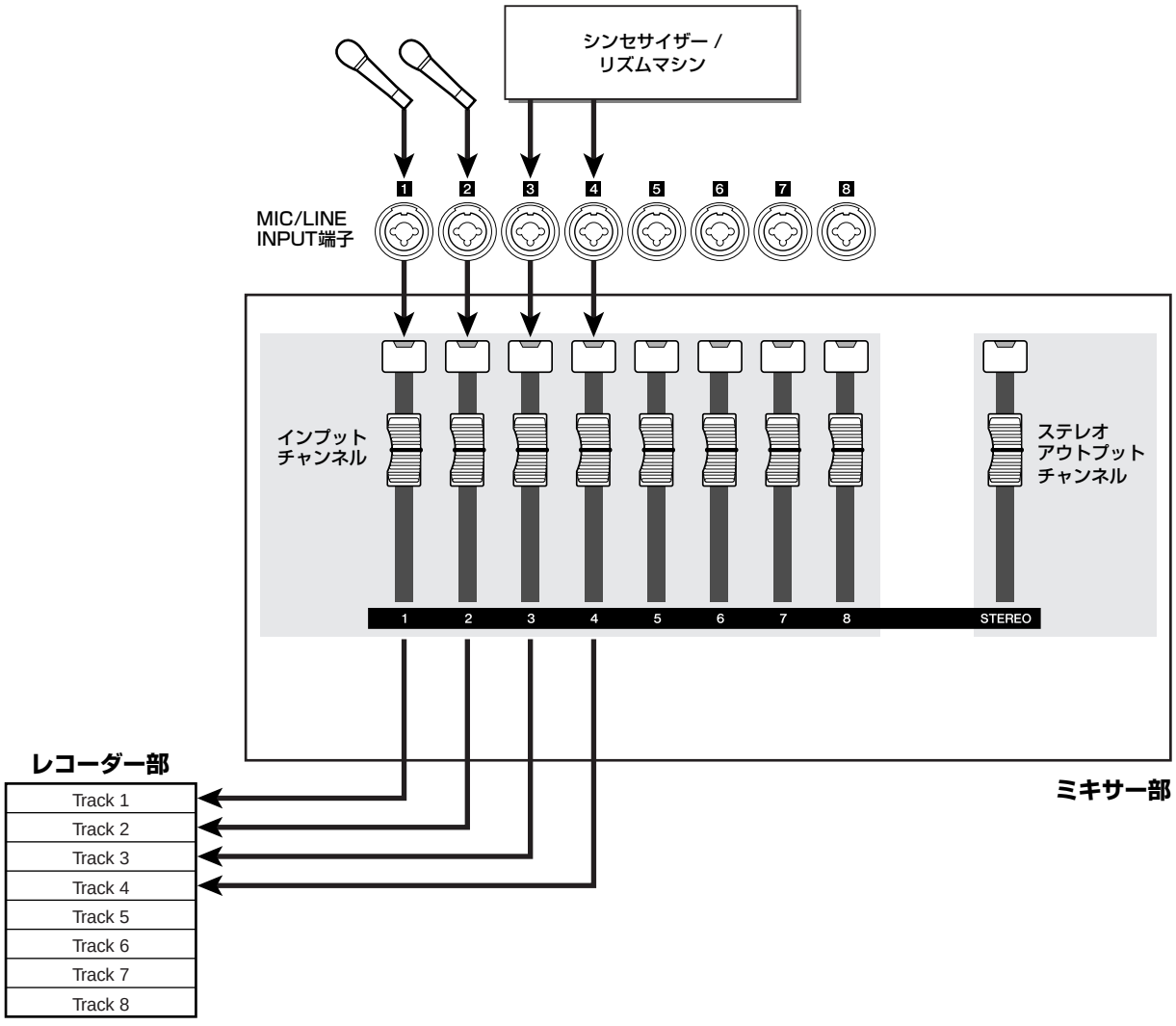
・ソング名は後からでも変更できます(→P.145)。

ダイレクト録音とバス録音について

AW1600に接続された楽器/マイクをトラックに割り当てて録音するには、次の2つの方法があります。

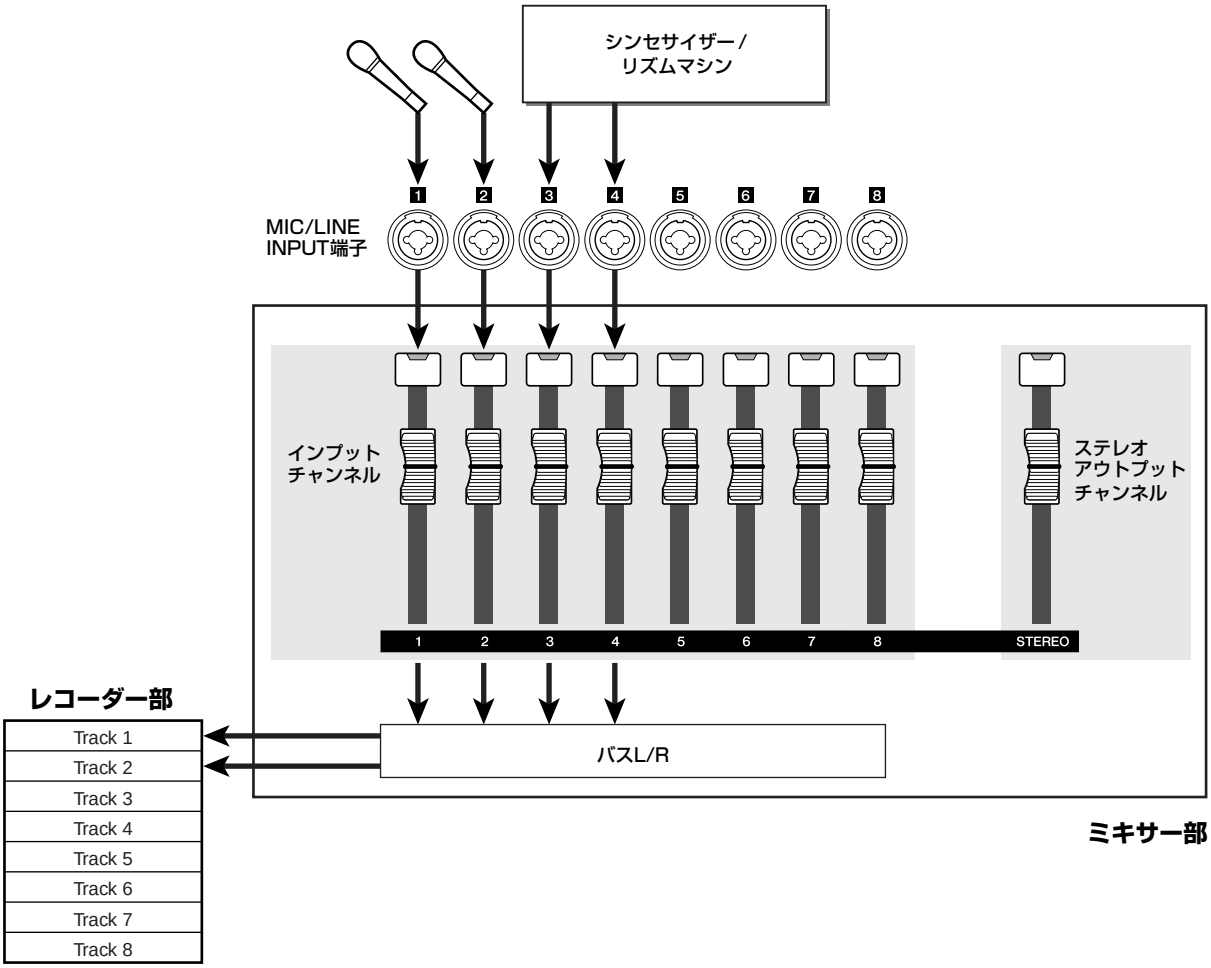
■ ダイレクト録音

インプットチャンネルをトラックに1対1で割り当てる方法です。この方法では、使用するインプットチャンネルの数だけトラックが必要です。ただし、録音した後からでも楽器ごとの音量、パン(左右の定位)、音質を調節できるというメリットがあります。



■ バス録音

複数のインプットチャンネルをバスL/Rに送り、ミックスされた信号を1～2トラックに割り当てる方法です。この方法を使えば、使用するトラック数は少なくて済みます。ただし、楽器ごとの音量、パン、音質は録音時に決定しておく必要があります(後から変更することはできません)。



NOTE

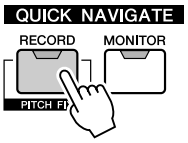
・どちらの方法を選ぶかによって、入力信号をトラックに割り当てる操作が変わります。

入力信号をトラックに割り当てる(ダイレクト録音の場合)

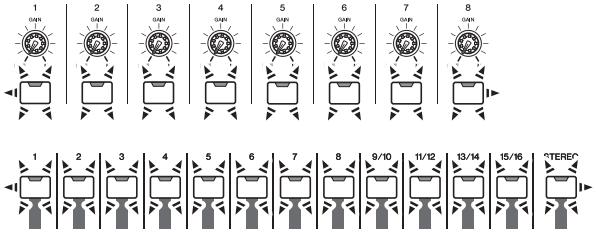
1 [STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。

2 MIC/LINE INPUT端子1〜8に楽器/マイクを接続します。

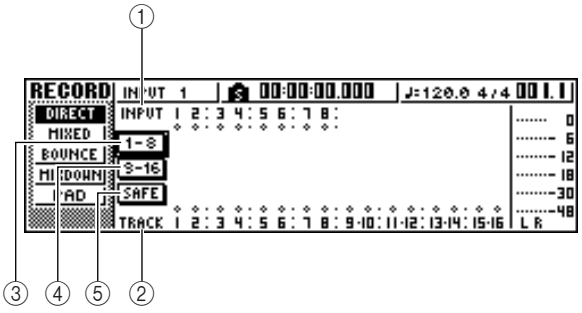
3 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のDIRECTページを呼び出します。



[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーが赤色に点滅します。



また、画面にはインプットチャンネルとトラックの接続状態が表示されます。



① **INPUT**
インプットチャンネル1〜8の接続状態を表示します。

1〜8の番号にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、対応するインプットチャンネルの設定を行なうINPUT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。

◇のマークにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、マークが反転表示となり、対応するインプットチャンネルが録音元として選ばれます。

② **TRACK**
トラック1〜16の接続状態を表示します。

◇のマークにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、マークが反転表示となり、対応するトラックが録音先として選ばれます。

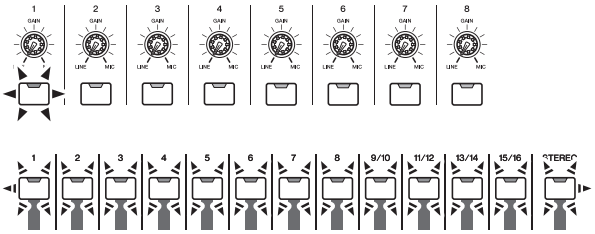
③ **1-8ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、インプットチャンネル1〜8とトラック1〜8が結線されます。

④ **9-16ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、インプットチャンネル1〜8とトラック9〜16が結線されます。

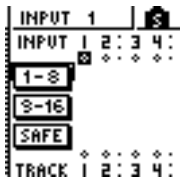
⑤ **SAFEボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、すべての接続が解除されます。

4 楽器/マイクを接続したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押します。

該当する[INPUT SEL]キーが赤色に点灯し、残りの[INPUT SEL]キーは消灯します。このインプットチャンネルにまだトラックが割り当てられていなければ、すべての[TRACK SEL]キーが赤色に点滅します。この点滅は、録音先として選択可能であることを表しています。



また画面内では、そのインプットチャンネルの◇のマークが反転表示となります。

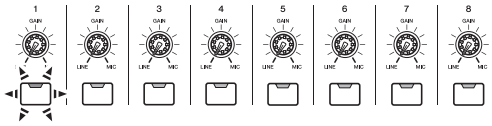


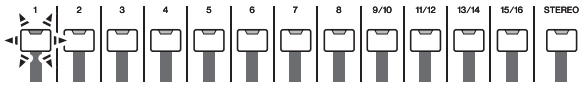
HINT

- カーソルを任意のインプットチャンネルの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してインプットチャンネルを選択することも可能です。
- すでにトラックが割り当てられているインプットチャンネルを選んだ場合は、該当する[TRACK SEL]キーのみが赤色に点滅します。
- インプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを2秒以上押すと、対応するインプットチャンネルの設定を行なうINPUT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。この表示はEXITボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、元の画面に戻ります。

5 録音先となるトラックの[TRACK SEL]キーを押します。

選択したインプットチャンネルとトラック同士が内部接続されます。このとき、接続された[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーのみが赤色の点滅に変わります。[TRACK SEL]キーの点滅は、該当するトラックが録音待機状態であることを表しています。





また、画面内には、接続を表す線が引かれます。

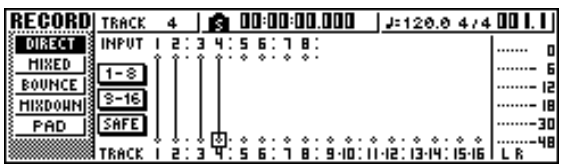
HINT

- カーソルを任意のトラックの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してトラックを選択することも可能です。
- 先に[TRACK SEL]キーを押し、後から[INPUT SEL]キーを押した場合でも、インプットチャンネルとトラックが内部接続されます。
- 録音元として選択されたインプットチャンネルは、自動的にステレオバスへの割り当てがオフになり、トラックチャンネルを経由してモニターする接続になります。
- 録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQとダイナミクスの設定がフラットになります。

NOTE

- ミュート状態のトラックは、トラック番号がM(ミュート)と表示されますが、録音はできます。
- 24ビットソングは再生トラック数が最大8トラックのため(→P.143)、トラック9～16はミュートされていて再生されません。
- ソングのビット数は、SONG画面のLISTページで確認できます。

6 複数の楽器やマイクを同時に録音する場合は、同じ要領で他のインプットチャンネルもトラックに割り当てます。



HINT

- 設定した接続を解除するには、[INPUT SEL]キーを押して赤色に点灯させ、続いて録音先として選ばれているトラックの[TRACK SEL]キーを押します。また、SAFEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、すべての接続を解除できます。
- 録音先を変更するには、[INPUT SEL]キーを押して赤色に点灯させ、続いて別のトラックの[TRACK SEL]キーを押します。
- 録音元のインプットチャンネルと録音先のトラックが両方ともペアで[INPUT SEL]/[TRACK SEL]キーで接続した場合、奇数/偶数の順に並んだ2チャンネルが、奇数/偶数の順に並んだ2トラックへと同時に割り当てられます。

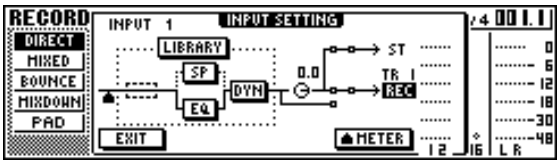
7 録音元となるインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続けて、INPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出します。

HINT

- RECORD画面のDIRECTページのインプットチャンネル番号にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、INPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出すことも可能です。

8 [GAIN]ノブを使って信号の入力レベルを調節します。

入力レベルの調節方法は、「サウンドクリップに録音してみよう」(→P.33)をご参照ください。



インプットチャンネルが録音先に接続されている場合は、INPUT SETTINGポップアップウィンドウ内にその録音先とMETERボタンが追加して表示されます。

METERボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、レベルを検出する位置をプリフェーダー(初期設定、A/D直後のレベル)とポストフェーダー(EQやダイナミクス、LEVELノブを通った後のレベル)とに切り替えることができます。EQやダイナミクスを通ったことによってレベルが上がりクリップしていないかを確認してください。

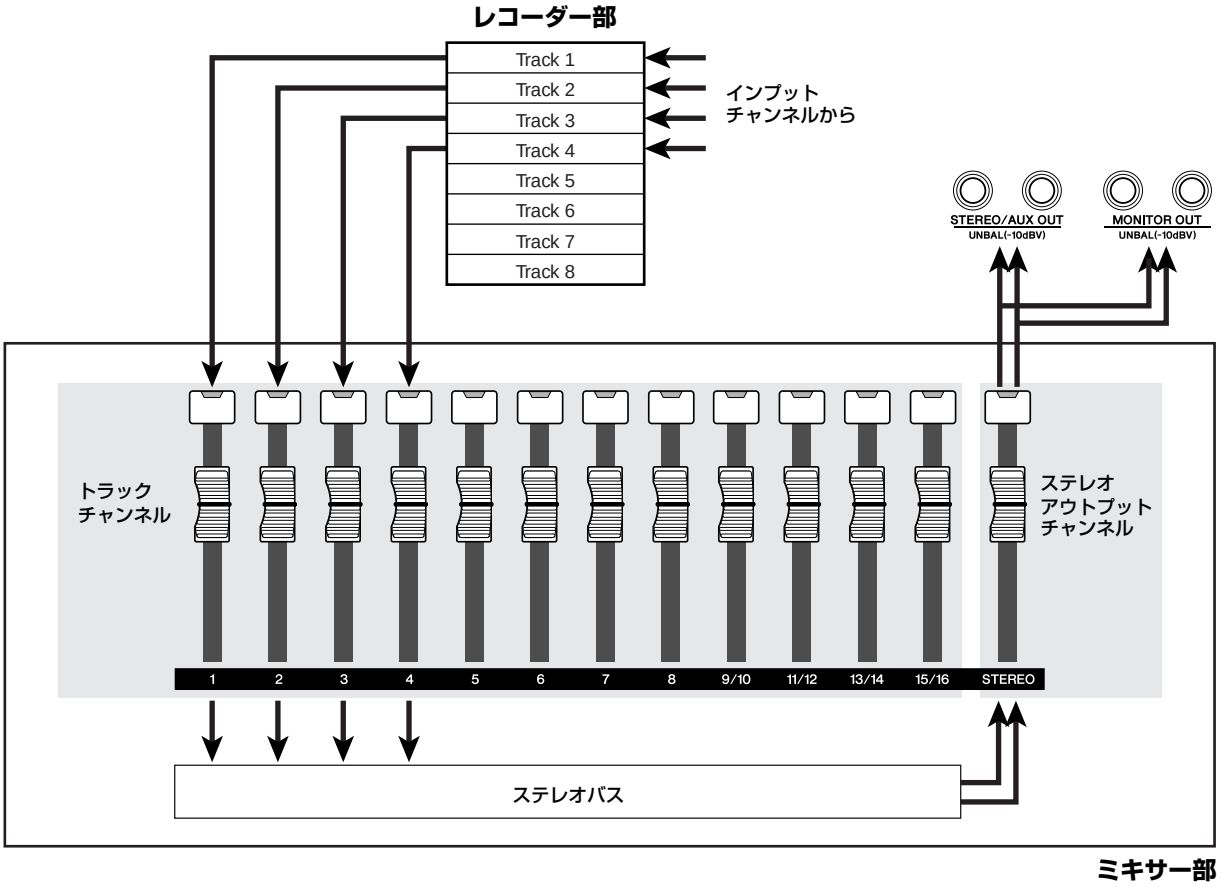
9 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げます。

10 録音する信号をモニターするには、録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げます。

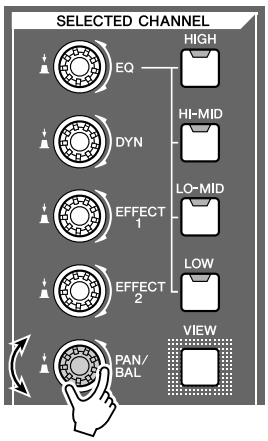
通常録音を行なうときは、録音前のインプットチャンネルの信号をモニターするのではなく、レコーダーを通過後の信号をトラックチャンネル経由でモニターします。こうすることで、実際に録音される信号を確認でき、しかも録音される信号には影響を与えずに、モニター信号の音量や音質を調節できます。

録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを0dBの位置にしておけば、録音のときのモニターレベルと録音後のトラックの再生レベルが同じになります。

● **録音時のモニター信号の流れ**



11 モニター信号のパンを設定するには、該当するトラックチャンネルの [TRACK SEL] キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの [PAN/BAL] ノブを回します。



NOTE

・インプットチャンネルのパンの設定は、ダイレクト録音でトラックに割り当てられている場合、無効になります。

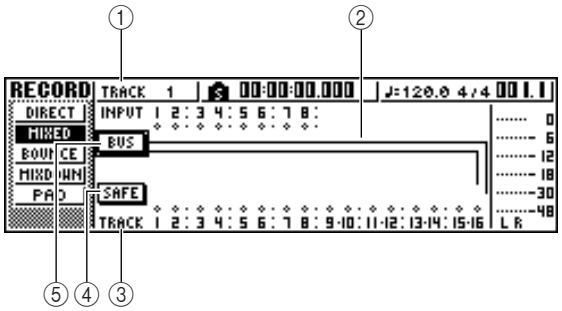
入力信号をトラックに割り当てる（バス録音の場合）

1 [STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。

2 MIC/LINE INPUT端子1〜8に楽器/マイクを接続します。

3 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のMIXEDページを呼び出します。

RECORD画面のMIXEDページは、インプットチャンネルの信号をバスL/Rを経由して任意の1〜2トラックに送るためのページです。



① **INPUT**
録音元となるインプットチャンネルを選びます。

② **バスL/R**
横に伸びた2本の線で、バスL/Rの信号経路を表します。録音元のインプットチャンネルからバスLまたはRに送られる信号のオン/オフ、およびバスL/Rの録音先となるトラックを確認できます。

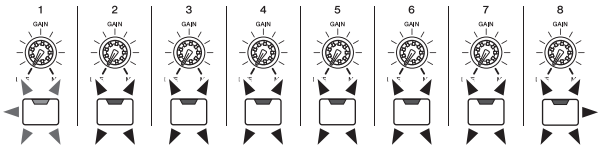
③ **TRACK**
バスL/Rの信号の録音先となるトラックを選びます。

④ **SAFEボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、すべての録音元と録音先が解除されます。

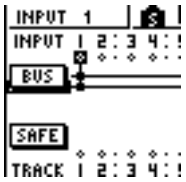
⑤ **BUSボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、画面右側にバスL/R専用のフェーダーとレベルメーターが表示されます。バスL/Rのマスターレベルを調節したいときに、利用します。

4 楽器/マイクを接続したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押します。

該当する[INPUT SEL]キーが橙色に点灯し、そのインプットチャンネルが操作の対象として選ばれます。



画面内では、対応するインプットチャンネルの◇のマークが反転表示され、そのチャンネルがバスに接続されたことを示す線が表示されます。

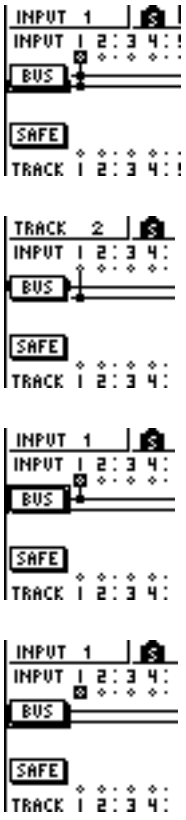


HINT

- カーソルを任意のインプットチャンネルの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してインプットチャンネルを選択することも可能です。
- インプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを2秒以上押すと、対応するインプットチャンネルの設定を行なうINPUT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。この表示はEXITボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、元の画面に戻ります。

5 手順4と同じ[INPUT SEL]キーを繰り返し押して、そのインプットチャンネルからバスL/Rに送られる信号のオン/オフを切り替えます。

[INPUT SEL]キーを繰り返し押すたびに、画面が右のように変化します。



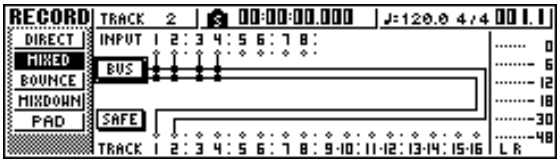
HINT

- 録音元として選択されたインプットチャンネルは、自動的にステレオバスへの割り当てがオフになり、トラックチャンネルを経由してモニターする接続になります。

6 同じ要領で、他のインプットチャンネルも録音元として指定します。

7 録音先となるトラックの[TRACK SEL]キーを押します。

録音先となるトラックは、2トラックまで選択できます。
トラック1、3、5、7を選んだ場合はバスL、
トラック2、4、6、8を選んだ場合はバスRが接続されます。トラック9/10～15/16を選んだ場合、バスLが奇数番号のトラックに、バスRが偶数番号のトラックに接続されます。
画面内には、トラックへの接続を表す線が引かれます。



HINT

- 録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQとダイナミクスの設定がフラットになります。
- 単一のトラックが選択されたときはトラックチャンネルのパンがセンターに、ペアトラック(→P.49)が選択されたときは奇数/偶数番号のトラックチャンネルのパンがそれぞれ左右に開きます。
- 現在選ばれているトラックの[TRACK SEL]キーをもう一度押すと、接続が解除されます。

NOTE

- ミュート状態のトラックは、トラック番号がM(ミュート)と表示されますが、録音はできます。
- 24ビットソングは再生トラック数が最大8トラックのため(→P.143)、トラック9～16はミュートされていて再生されません。
- ソングのビット数は、SONG画面のLISTページで確認できます。

8 楽器/マイクを接続したインプットチャンネルごとに、[INPUT SEL]キーを押し続けてINPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出し、[GAIN]ノブを使って、信号の入力レベルを調節します。

入力レベルの調節方法は、「サウンドクリップに録音してみよう」(→P.33)をご参照ください。

9 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げます。

10 録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げます。

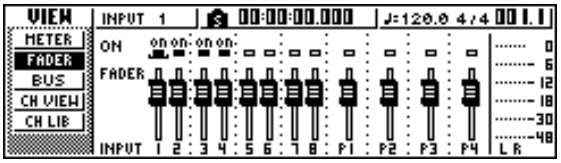
ここまでの操作で、バスL/R経由でトラックに送られる信号をモニターできるようになります。

11 インプットチャンネルごとのパンを設定するには、[INPUT SEL]キーでチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを操作します。

バス録音を行なう場合は、トラックに録音した後で楽器ごとのパンや音量バランスを変更することができなくなります。このため、インプットチャンネルからバスL/Rに信号を送る段階で、パンや音量バランスを決定しておく必要があります。

12 インプットチャンネルごとの音量バランスを調節するには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押して、FADERページを呼び出します。

インプットチャンネルごとの音量バランスを決めるには、VIEW画面のFADERページを利用するのが便利です。このページでは、インプットチャンネル、パッドチャンネル、トラックチャンネルのオン/オフ状態や入力レベルを一括操作できます。



13 各楽器の音を鳴らしながら、[INPUT SEL]キーまたはCURSOR[◄]/[►]キーを使って操作したいインプットチャンネルにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して音量バランスを調節します。

NOTE

- インプットチャンネルごとのバランスを調整するために[GAIN]ノブの設定を変更することは、お薦めできません。SN比が悪くなったり、音が歪む原因となります。

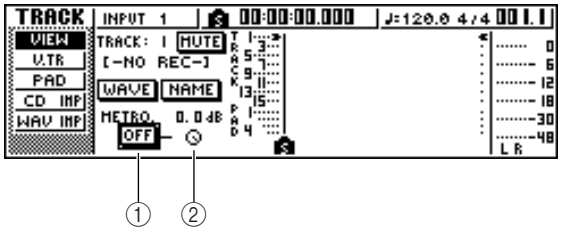
HINT

- インプットチャンネルごとの音量バランスは、INPUT SETTINGポップアップウィンドウのINPUT LEVELノブを使って調節することも可能です。
- 通常パネル上のフェーダーはトラックチャンネル専用となっていますが、内部設定を切り替えればインプットチャンネルの入力レベルを操作することも可能です(→P.169)。

メトロノームを有効にする

トラック録音を始める前に、メトロノームのテンポや音量を設定します。録音時にメトロノームを使わない場合は、以下の操作は不要です。

1 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEWページを呼び出します。



① メトロノームボタン
メトロノームのオン/オフを切り替えます。

② メトロノームノブ
メトロノームの音量レベルを調節します。ノブの上に現在の設定値がdB単位で表示されます。

2 メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

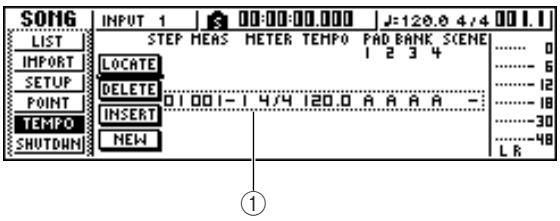
メトロノームがオンになります。

3 [PLAY]キーを押して再生を始めるとメトロノームが鳴り出します。必要に応じてメトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してメトロノームのレベルを調整します。

テンポや拍子を変えたい場合は、[STOP]キーを押して再生を停止させ、次の操作を行なってください。

4 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、TEMPOページを呼び出します。

TEMPOページは、ソングのテンポ情報や拍子情報をテンポマップに記録するためのページです。ここで設定したテンポと拍子が、小節/拍表示のカウンター、内蔵メトロノーム、AW1600内部で生成されるMIDIクロックの基準となります。



① テンポマップイベント
テンポマップに記録されたイベントです。新規ソングを作成すると、先頭位置(1小節目/1拍目)に、拍子＝4/4、テンポ＝120のテンポマップイベントが書き込まれています。

5 イベント内のTEMPO欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、テンポの値を設定します。

テンポは30～250(BPM)の範囲で設定できます。

6 必要ならば、METER欄に[DATA/JOG]ダイアルを回して、拍子を変更します。

拍子は1/4～8/4の範囲で設定できます。

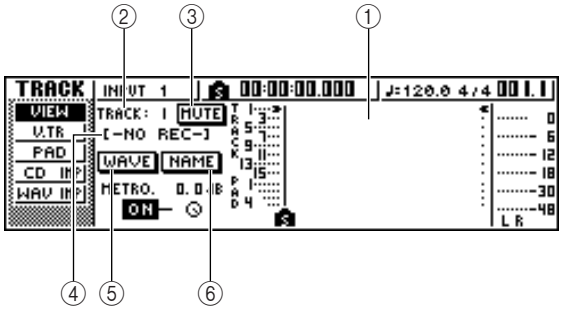
HINT

- ソングの途中でテンポや拍子を変更することも可能です。詳しくは「ソングの管理」(→P.143)をご参照ください。
- メトロノームの代わりにクイックループサンプラーをリズムマシンとして使うことも可能です。詳しくは「サンプルライブラリーを利用する」(→P.113)をご参照ください。

トラックに録音する

準備ができたところで、いよいよトラックに録音してみましょう。

1 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEWページを呼び出します。



① トラックビュー
トラック1～16とパッドトラック1～4、またはステレオトラックのデータの有無とマーカーをグラフ表示します。

② TRACK欄
画面内で操作するトラックを選びます。1～16(オーディオトラック1～16)、ST(ステレオトラック)、PAD 1～4(パッドトラック1～4)が選択できます。

NOTE
・ここでトラックを変更しても、録音するトラックは変更されません。

③ MUTEボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、選択されているトラックがミュートされます。

NOTE
・このミュート機能は、レコーダー部のトラック再生のミュートを切り替えています。レコーダー部の同時再生トラック数にも影響します(→P.143)。使わないトラックがあれば、ミュートしておくことをおすすめします。
・24ビットソングは再生トラック数が最大8トラックのため(→P.143)、トラック9～16はミュート解除できません。
・ミキサー部のトラックチャンネルをミュートする場合は、MONITOR 画面のON/OFF ページで設定します(→P.31)。

④ トラック名
TRACK欄で1～16、STを選択した場合、現在選択されているバーチャルトラックの名前を表示します。何も録音されていない状態では、"-NO REC-" という名前が付けられています。

⑤ WAVEボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選択されているトラックの波形を表示します。このボタンは、TRACK欄で1～16、STを選択した場合のみ表示されます。

⑥ NAMEボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、トラックに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

2 トランスポートセクションのREC[●]キーを押しながら、PLAY[►]キーを押します。

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。

また、画面内のトラックビューでは、現在位置を表す縦線が右に進んでいきます。

3 メトロノームに合わせて楽器を演奏します。

トラックには、メトロノーム音は録音されません。必要ならば、メトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、メトロノーム音の音量レベルを調節してください。

4 録音を止めるには、STOP[■]キーを押します。

VIEWページのトラックビューに、前回の録音開始位置を示すI(インポイント)とO(アウトポイント)のマークが表示されます。

データエントリー/コントロールセクションの[UNDO/REDO]キーが点灯します。この点灯は、[UNDO/REDO]キーを押してアンドゥ(取り消し)操作が行なえることを表しています。

5 録音した内容を初めから確認するには、RTZ[|◄]キーを押してカウンターの表示をゼロに戻し、PLAY[►]キーを押します。

6 録音をやり直したい場合は、[UNDO/REDO]キーを押します。

[UNDO/REDO]キーが消灯し、録音前の状態に戻ります。手順2～5を繰り返してください。

7 録音が終わったら、再びクイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを押し、SAFEボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押します。

確認のポップアップメッセージが表示されるのでOKボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押せば、入力信号のトラックへの割り当てが解除されます。[REC]キーが押せなくなり、誤って録音してしまうのを防ぎます。

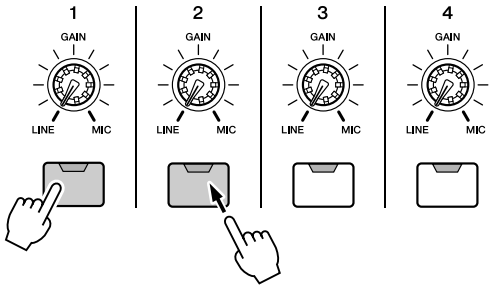
8 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存します(保存方法は→P.63)。

ソングを保存する前に、誤ってAW1600の電源が切れると、録音内容が失われますので、十分ご注意ください。

インプットチャンネル/ トラックチャンネルをペアに設定する

パッドチャンネル１～４およびトラックチャンネル9/10～15/16は、ペアの設定に固定されています。
奇数/偶数の順に並んだインプットチャンネル同士(1/2、3/4、5/6、7/8)、またはトラックチャンネル同士(1/2、3/4、5/6、7/8)をペアに設定できます。ペアに設定した２チャンネルは、ほとんどのパラメーターが連動し、片方のチャンネルを操作するだけでもう一方が追従します。
ステレオの音源を録音するときや、バス録音した２トラックをステレオトラックとして再生するときなどに便利です。

1 ペアに設定したいチャンネルの[INPUT SEL]キー(または [TRACK SEL] キー) を押しながら、もう一方の[INPUT SEL]キー (または [TRACK SEL] キー) を押します。



ペア化を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

2 次のいずれかのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

- INPUT(TRACK) x→y(x＝奇数、y＝偶数) ..... インプット(トラック)チャンネルxの設定をyにコピーして、ペア化を実行します。
- INPUT(TRACK) y→x(x＝奇数、y＝偶数) ..... インプット(トラック)チャンネルyの設定をxにコピーして、ペア化を実行します。
- RESET BOTH ....両方のインプット(トラック)チャンネルを初期化して、ペア化を実行します。
- CANCEL..... ペア化を中止します。

インプットチャンネルをペアに設定した場合は、[GAIN]ノブとフェイズ/パンの設定を除き、ミックスパラメーターの設定が連動します。

トラックチャンネルをペアに設定した場合は、フェイズ/パンの設定を除き、ミックスパラメーターの設定が連動します。また、奇数番号のフェーダーを操作するだけで、奇数/偶数両チャンネルのレベルが変化します(ペアに設定されている間、偶数番号のフェーダーは無効となります)。

3 ペアを解除するには、片方の [INPUT SEL] キー(または [TRACK SEL]キー)を押しながら、もう一方の [INPUT SEL] キー (または[TRACK SEL] キー) を押します。

ペアの解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

4 解除を実行するにはOKボタン、解除を取り消すにはCANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

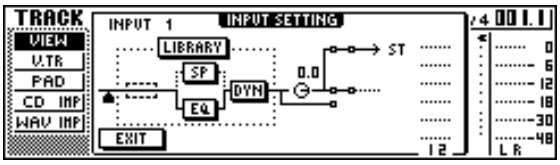
HINT

・ペアに設定されているチャンネルは、パンが左右いずれかに振りきった状態でノミナル(パンの通過前と通過後で同じレベルの状態)になります。ペアに設定されていないチャンネルは、パンがセンターの状態でノミナルになります。

インプットライブラリーを利用する

インプットライブラリーとは、入力信号に内蔵エフェクト/EQ/ダイナミクスの効果をまとめて“かけ録り”するためのライブラリーです。ここでは、インプットチャンネルの信号にインプットライブラリーの効果をかけてみましょう。

1 インプットライブラリーを利用したいインプットチャンネルの [INPUT SEL] キーを押し続け、INPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出します。



2 LIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

次のポップアップウィンドウが表示されます。

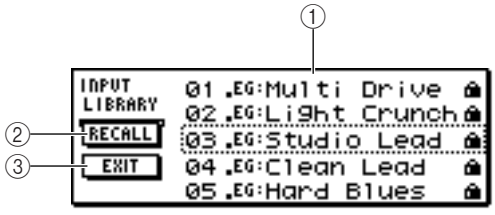
このポップアップウィンドウでは、内蔵エフェクト1/2のどちらをインプットチャンネルにパッチするかを選びます。

NOTE

・インプットライブラリーを使用するときは、内蔵エフェクト1または2をミキサーのセンド/リターンから切り離し、特定のインプットチャンネルにパッチします。このため、同時に内蔵エフェクトを利用可能なインプットは2チャンネルまでです。

3 EFF1ボタンまたはEFF2ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

インプットライブラリーを選択するINPUT LIBRARYポップアップウィンドウが現れます。



① リスト

ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リスト内のデータが上下にスクロールします。

② RECALLボタン

このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

③ EXITボタン

このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

4 [DATA/JOG]ダイアルを回し、インプットライブラリーのデータを選びます。

インプットライブラリーのデータは、次のカテゴリーに分かれています。

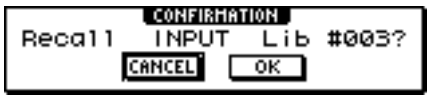
番号	略号	カテゴリー
00		インプットチャンネルを初期化するためのデータです。
01～25	EG	エレクトリックギター向きのデータです。
26～30	AG	アコースティックギター向きのデータです。
31～35	BA	ベース向きのデータです。
36～40	VO	ボーカル向きのデータです。

NOTE

・インプットライブラリーのデータは、すべて読み出し専用です。

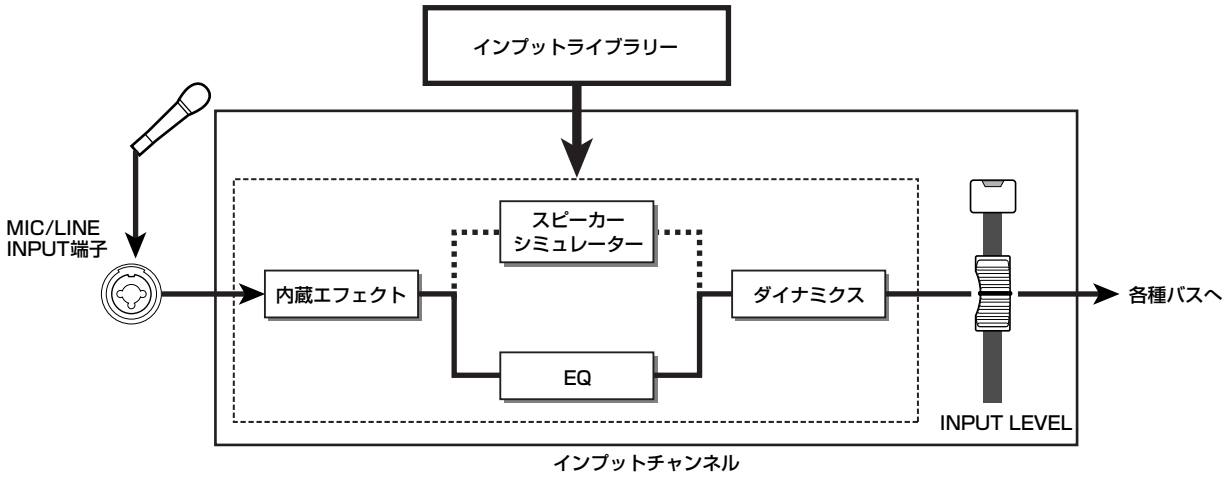
5 データを選んだら、[ENTER]キーを押します。

読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



6 OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

選択したライブラリーのデータが読み出され、入力信号に内蔵エフェクト、EQ(またはスピーカーシミュレーター)、ダイナミクスの効果がかかります。



NOTE

・インプットチャンネルがペアに設定されている場合は、両方のチャンネルに同じ効果がかかります。

7 効果のかかり具合を変えたいときは、[INPUT SEL]キーでインプットチャンネルを選び、音を出しながらセレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブ、[DYN]ノブ、[EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを回します。

インプットライブラリーを選択した直後には、セレクテッドチャンネルセクションの各ノブを回すと、次の要素が変化します。

- **[EQ]ノブを回す**
  ……EQの各バンドのブースト/カット量が変化します。操作するバンドは、右側の[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーで選択します。
- **[DYN]ノブを回す**
  ……ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります。この変化の具合は、選択したライブラリーに応じて異なります。
- **[EFFECT 1]ノブを回す**
  ……内蔵エフェクト1の原音対エフェクト音のバランスを調節します。
- **[EFFECT 2]ノブを回す**
  ……内蔵エフェクト2の原音対エフェクト音のバランスを調節します。

NOTE

・選んだインプットライブラリーに応じて、インプットチャンネルのレベルが変化する場合があります。INPUT SETTINGポップアップウィンドウのINPUT LEVELノブで音量バランスを再調節してください。

HINT

・[EQ]ノブや[DYN]ノブを回しても思うような効果が得られない場合は、EQライブラリーやダイナミクスライブラリーから新しい設定を読み出し直すことも可能です(→P.77、P.78)。

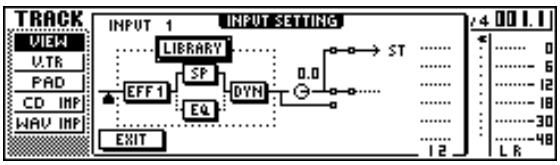
8 同じ要領で、他のインプットチャンネルでもインプットライブラリーを選択します。

ただし、同時に内蔵エフェクトを利用可能なインプットは2チャンネルまでです。

EQライブラリーを利用する

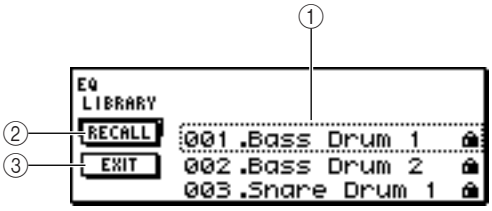
EQライブラリーには、さまざまな楽器の特性に合わせたEQの設定が集められています。インプットチャンネルにEQをかけて録音したいときや、インプットライブラリーを呼び出した後でEQの設定を変えたいときなどに利用します。

1 EQライブラリーを利用したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続け、INPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出します。



2 画面内のEQボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

EQライブラリーが呼び出されます。



① リスト
ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リスト内のデーター覧が上下にスクロールします。

② RECALLボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

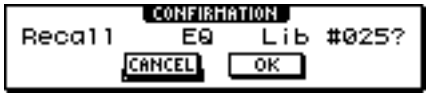
③ EXITボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

HINT

・EQライブラリーは、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを押して呼び出すことも可能です。詳しくは「ライブラリー /シーンメモリーを利用する」(→P.73)をご参照ください。

3 [DATA/JOG]ダイアルを回し、使用したいライブラリーを選び、[ENTER]キーを押します。

ライブラリーの読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

選択したライブラリーが読み出されます。

5 EXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

6 EQの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーを押して帯域を選び、EQノブを回してブースト/カット量を調節します。

NOTE

・EQノブを回しても音色が変化しない場合は、そのチャンネルでEQがオフになっていないかを確認してください(→P.95)。

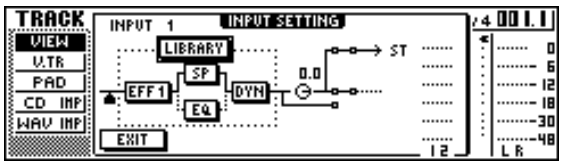
HINT

・必要ならば、バンドごとの周波数やQなどのパラメーターを調節することも可能です。詳しくは「ライブラリー /シーンメモリーを利用する」(→P.73)をご参照ください。

ダイナミクスライブラリーを利用する

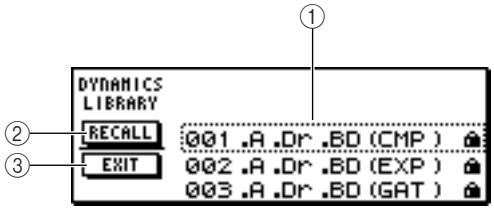
ダイナミクスライブラリーには、さまざまな楽器の特性に合わせたダイナミクスの設定が集められています。EQ ライブラリーと同じように、インプットチャンネルにダイナミクスをかけて録音したいときや、インプットライブラリーを呼び出した後でダイナミクスの設定を変えたいときなどに利用します。

1 **ダイナミクスライブラリーを利用したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続け、INPUT SETTINGポップアップウィンドウを呼び出します。**



2 **画面内のDYN ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

ダイナミクスライブラリーが呼び出されます。



① **リスト**
ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リスト内のデータ一覧が上下にスクロールします。

② **RECALLボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

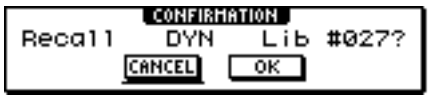
③ **EXITボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

HINT

・ダイナミクスライブラリーは、セレクテッドチャンネルセクションの[DYN] ノブを押して呼び出すことも可能です。詳しくは「ライブラリー /シーンメモリーを利用する」(→P.73)をご参照ください。

3 **[DATA/JOG]ダイアルを回し、使用したいライブラリーを選び、[ENTER] キーを押します。**

ライブラリーの読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 **OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

選択したダイナミクスライブラリーが読み出されます。

5 **EXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

6 **ダイナミクスの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの [DYN]ノブを回します。**

ライブラリーを呼び出した直後に [DYN] ノブを回すと、ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります(この変化の具合は、ライブラリーに応じて異なります)。

NOTE

・[DYN]ノブを回しても音色が変化しない場合は、そのチャンネルでダイナミクスがオフになっていないかを確認してください(→P.96)。

HINT

・必要ならば、ダイナミクスの個々のパラメーターを細かく調節することも可能です。詳しくは「ライブラリー/シーンメモリーを利用する」(→P.73)をご参照ください。

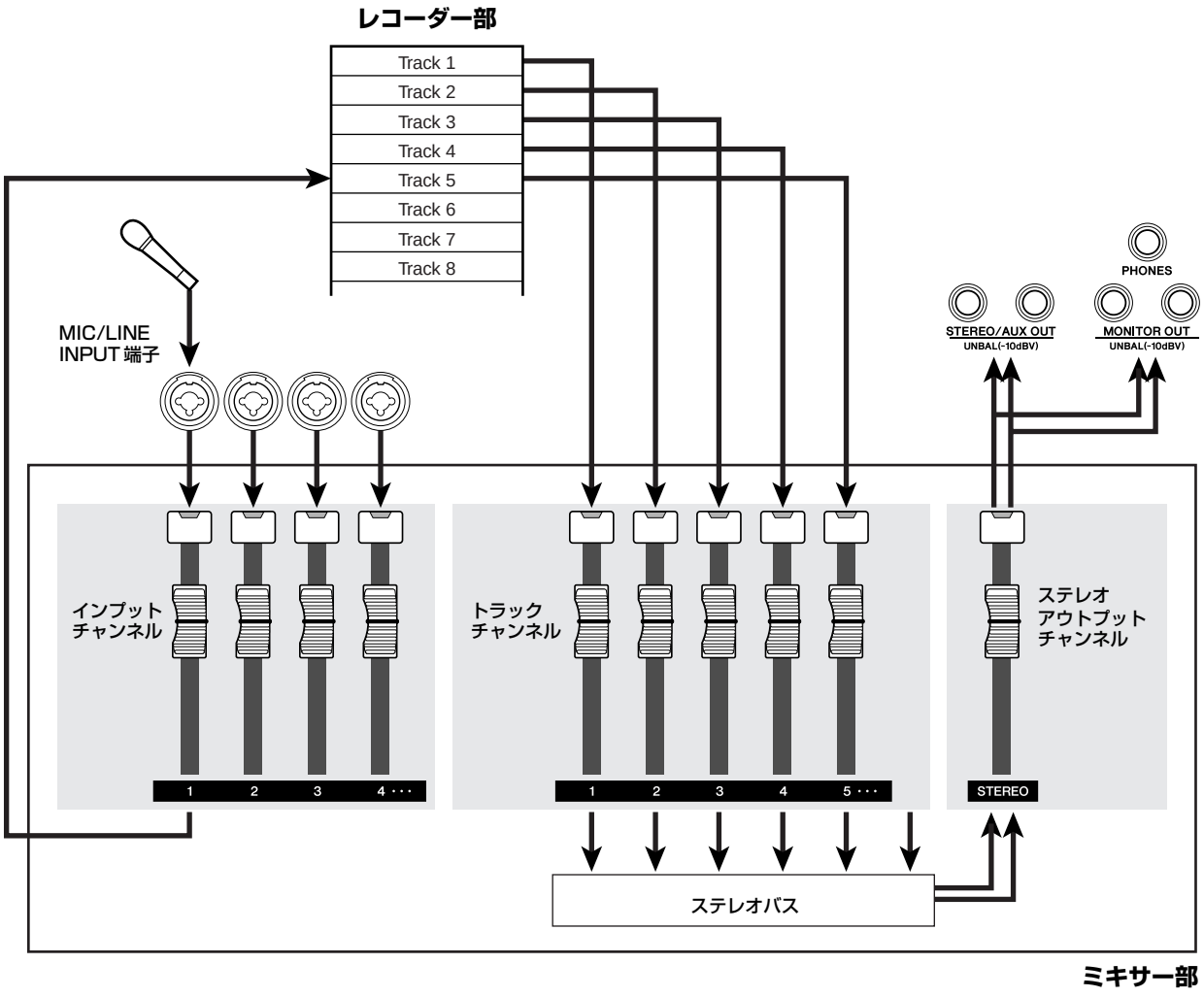
◆ 第6章 ◆
オーバーダビング

ここでは、録音済みのトラックを聴きながら、別のトラックに新しい楽器をオーバーダビングする方法について解説します。また、バーチャルトラックの切り替え方法やソングの保存方法についても説明します。

オーバーダビング（重ね録音）について

録音済みのトラックの再生音をモニターしながら、別のトラックに重ね録音する操作を、“オーバーダビング”と呼びます。
次の図は、トラック１～４を再生しながらトラック５にオーバーダビングするときの信号の流れを表したものです。この例では、MIC/LINE INPUT端子1から入力された信号が、レコーダーのトラック5を経由してトラックチャンネル5に送られています。この信号はさらにステレオバスへと送られ、トラックチャンネル1～4の再生音とミックスされて、STEREO/AUX OUT端子やMONITOR OUT端子/PHONES端子へと出力されます。

● オーバーダビング時の信号の流れ



入力信号をトラックに割り当てる

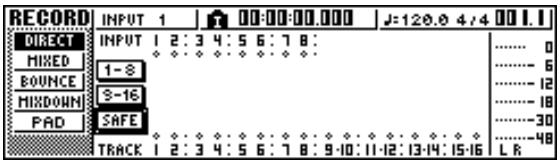
オーバーダビングを行なうには、まずマイクや楽器音を新規トラックに割り当てます。基本的な操作方法は、最初のトラックへの録音と同じです。

1 [STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。

2 MIC/LINE INPUT端子に楽器/マイクを接続します。

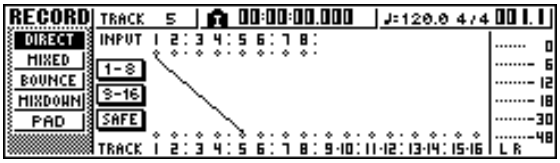
3 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のDIRECTページを呼び出します。

[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。



4 楽器/マイクを接続したインプットチャンネルを新規トラックに割り当て、レベルの設定を行ないます。

詳しい操作方法は「トラック録音」(→P.39)をご参照ください。次の図は、インプットチャンネル1をトラック5に割り当てた場合の例です。



NOTE

・24ビットソングでは、割り当てられるトラック数に制限があります(→P.143)。

HINT

・ここでは、インプットチャンネルとトラックを1対1で割り当てるダイレクト録音を例に挙げています。しかし、複数のインプットチャンネルをバスL/Rに送って1〜2トラックに録音するバス録音も利用できます。

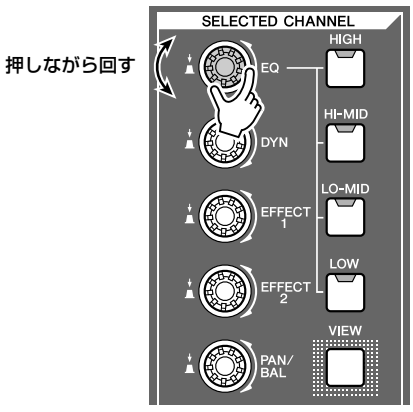
EQライブラリーをワンタッチで呼び出す

「トラック録音」の章では、EQの効果を変えたいときに、EQ画面のLIBRARYページを呼び出し、ライブラリーを読み出す方法を説明しました。ここでは、ワンタッチでEQライブラリーを呼び出す方法を紹介します。

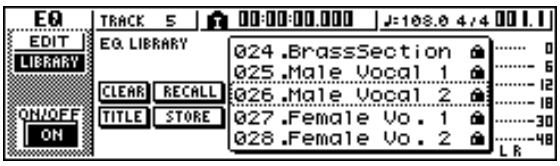
1 ライブラリーを利用したいインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押します。

該当するインプットチャンネルが、操作の対象として選ばれます。

2 セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを押し、押したままで回します。



[EQ]ノブを押しながら右または左方向に回すと、EQ画面のLIBRARYページが呼び出されます。



3 [DATA/JOG]ダイアルを回してEQライブラリーを選び、RECALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

選択したライブラリーが読み出されます。

4 EQの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーを押して帯域を選び、EQノブを回してブースト/カット量を調節します。

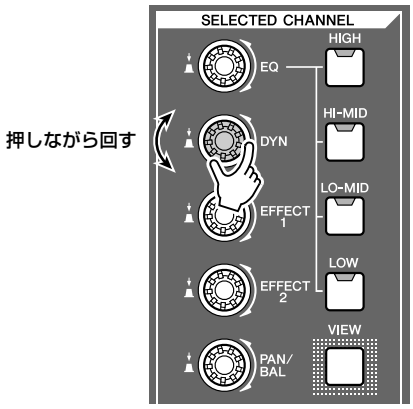
HINT

・必要ならば、EQの中心周波数やQなどのパラメーターを細かく調節できます(→P.95)。

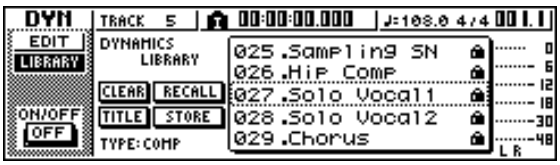
ダイナミクスライブラリーをワンタッチで呼び出す

EQライブラリーと同じように、ダイナミクスライブラリーもワンタッチで呼び出すことができます。

1 **セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを押し、押したままで回します。**



[DYN]ノブを押しながら右または左方向に回すと、DYN画面のLIBRARYページが呼び出されます。



2 **[DATA/JOG]ダイアルを回してライブラリーを選び、RECALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。**

選択したライブラリーが読み出されます。

3 **ダイナミクスの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを回します。**

HINT

・同じように、セレクテッドチャンネルセクションの[EFFECT 1]ノブや[EFFECT 2]ノブを押しながら回して、エフェクトライブラリーを呼び出すことも可能です。

・必要ならば、ダイナミクスのパラメーターを細かく調節できます(→P.96)。

ミックスバランス/パンを決める

録音済みのトラックと、これからオーバーダビングするトラックの音量バランスやパンを設定します。

1 **ソングを再生しながら録音済みのトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げます。**

2 **録音済みのトラックに対応するトラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを操作して、パンを設定します。**

3 **レコーダーを停止して、楽器の音を出しながら録音先となるトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げます。**

録音先として選ばれたトラックに対応するトラックチャンネルでは、録音/停止時には入力信号、再生時にはトラックの再生音がステレオバスへと送られます。このため、入力信号をモニターするには、レコーダーを停止させる必要があります。

HINT

・トラックチャンネルのフェーダーの位置は録音レベルには影響しませんが、0dBに合わせておくと、録音したときと後から再生するときに同じ音量になります。

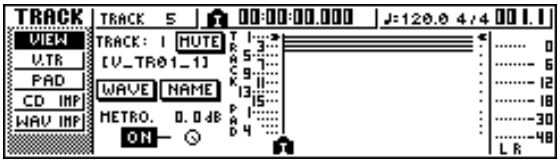
4 **録音先のトラックに対応するトラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを操作して、パンを設定します。**

なお、インプットチャンネルの信号と同じように、トラックチャンネルもEQやダイナミクスで加工できます。これを行なうには、[TRACK SEL]キーを押してトラックチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルの[EQ]ノブや[DYN]ノブを使ってライブラリーを呼び出し、効き具合を調節します。この操作は、トラックに録音される信号には影響しません。

トラックにオーバーダビングする

録音先として選択したトラックへのオーバーダビングを実行します。

1 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEWページを呼び出します。



2 メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、必要に応じてオン/オフを切り替えます。

メトロノームがオン/オフどちらの状態でも、オーバーダビングを実行できます。

3 トランスポートセクションのREC[●]キーを押しながら、PLAY[►]キーを押します。

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。

4 録音済みのトラックをモニターしながら、オーバーダビングする楽器を演奏します。

5 録音を止めるには、STOP[■]キーを押します。

データエントリー/コントロールセクションの[UNDO/REDO]キーが点灯します。

6 録音した内容を初めから確認するには、RTZ[|◄]キーを押してカウンターの表示をゼロに戻し、PLAY[►]キーを押します。

HINT

・曲の途中から録音した場合は、[IN]キーを押せば、録音を開始した位置に移動することができます。

7 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存します(保存方法は→P.63)。

録音をやり直したいときは、[UNDO/REDO]キーを押して録音内容を取り消し、手順3～7を繰り返してください。

パンチイン/アウト

オーバーダビング時に演奏の一部分をミスした場合は、その部分だけを録音し直すことができます。この操作を“パンチイン/アウト”と呼びます。
パンチイン/アウトには、手動で録音/再生の切り替えを行なう“マニュアルパンチイン/アウト”と、指定した位置に到達すると自動的に録音/再生を切り替える“オートパンチイン/アウト”があります。

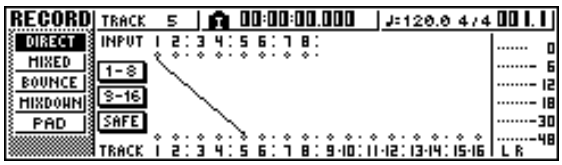
マニュアルパンチイン/アウト

トランスポートセクションのキーやフットスイッチを使って、パンチイン/アウトを操作します。

1 フットスイッチを使ってパンチイン/アウトを操作するには、リアパネルのFOOT SW端子に別売のフットスイッチ(YAMAHA FC5または同等品)を接続します。

2 RECORD画面のDIRECTページを呼び出し、パンチインしたいトラックに楽器/マイクが割り当てられていることを確認します。

このとき、録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。



3 パンチインする手前の位置までロケートします。

パンチインしたい位置より1～2小節手前の位置をマーカーとして登録しておくと、素早くその位置に戻れるので、便利です(マーカーの設定方法は→P.67)。

4 トランスポートセクションのPLAY[►]キーを押します(またはフットスイッチを踏みます)。

ソングの再生が始まります。この間、録音先となるトラックチャンネルではトラックの再生音がステレオバスに送られるため、入力信号はモニターできません。

5 録音したい位置でPLAY[►]キーを押しながらREC[●]キーを押し(または、もう一度フットスイッチ踏んで)、演奏を始めます。

録音先のトラックが、再生から録音に切り替わります(パンチイン)。

録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点灯し、該当するトラックチャンネルの信号が、トラックの再生音から入力信号に切り替わります。

6 録音を終了したい位置でPLAY[►]キーを押します(またはフットスイッチを踏みます)。

録音先のトラックが、録音から再生に戻ります(パンチアウト)。

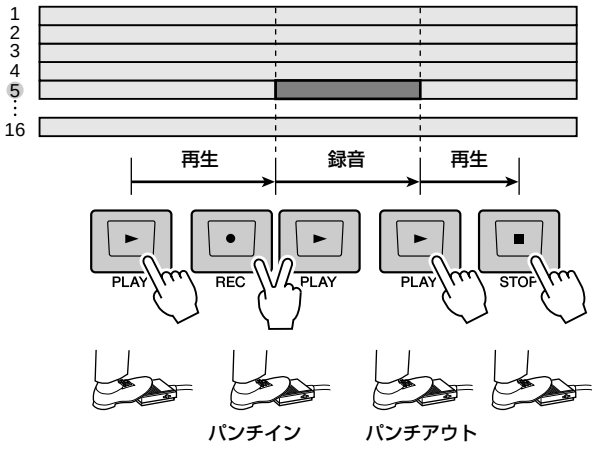
7 再生を止めるには、STOP[■]キーを押します(またはフットスイッチを踏みます)。

8 録音した内容を確認するには、パンチイン直前までロケートしてから、PLAY[►]キーを押します。

9 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存します(保存方法は→P.63)。

録音をやり直したいときは、[UNDO/REDO]キーを押して録音内容を取り消し、手順4～9を繰り返してください。

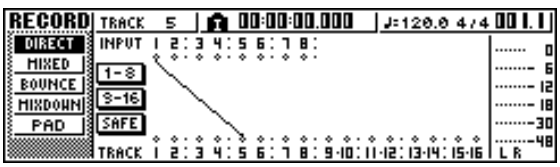
次の図は、マニュアルパンチイン/アウトの手順を示したものです。



オートパンチイン/アウト

オートパンチイン/アウトとは、パンチイン/アウトの操作を自動的に切り替える機能です。この機能を利用するには、あらかじめパンチインの位置(インポイント)とパンチアウトの位置(アウトポイント)を指定しておく必要があります。

1 RECORD画面のDIRECTページを呼び出し、パンチインしたいトラックに楽器/マイクが割り当てられていることを確認します。



録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。

2 パンチインしたい位置までロケートします。

3 ロケートセクションの [SET] キーを押しながら、[IN] キーを押します。

現在位置がインポイントとして記憶されます。

4 パンチアウトしたい位置までロケートします。

5 ロケートセクションの [SET] キーを押しながら、[OUT] キーを押します。

現在位置がアウトポイントとして記憶されます。

HINT

・イン/アウトポイントを正確に指定したいときは、現在位置の前後の短い区間を繰り返し再生するナッジ機能(→P.71)や、トラックに録音された内容を波形で確認できるWAVE DISPLAY ポップアップウィンドウ(→P.72)を使うと便利です。

・インポイント/アウトポイントは、何か録音を行なうたびに更新されます。最後に録音したいときの録音開始位置がインポイント、録音終了位置がアウトポイントとして登録されます。

6 ロケートセクションの [AUTO PUNCH] キーを押します。

[AUTO PUNCH] キーが点灯し、オートパンチイン/アウト機能が有効となります。また、自動的にインポイントよりも一定時間(プリロールタイム)だけ前の位置にロケートします。この位置を“プリロールポイント”と呼びます。

7 オートパンチイン/アウトのリハーサルを開始するには、PLAY[►] キーを押します。

① PLAY[►]キーが点灯し、プリロールポイントから再生が始まります。

② オートパンチインポイントまで到達すると、REC[●]キーが点滅を始め、録音先のトラックチャンネルでモニターする信号が、トラックの再生音から入力信号(録音ソース)に切り替わります(ただし、実際には録音は行なわれません)。

③ オートパンチアウトポイントまで到達するとREC[●]キーが消灯し、録音先のトラックチャンネルでモニターする信号がトラックの再生音に戻ります。

④ パンチアウトポイントよりも一定時間(ポストロールタイム)後ろの位置まで到達すると(この位置を“ポストロールポイント”と呼びます)、プリロールポイントまで戻り、停止します。

HINT

・手順7の前にロケートセクションの[REPEAT]キーをオンにしておけば、手順7の①～④の動作が最大15回繰り返されます(この間、A-Bリピート機能は無効になります)。リハーサルの繰り返しを解除したいときは、もう一度[REPEAT]キーを押すか、STOP[■]キーを押してください。

・AW1600が初期状態のとき、プリロール/ポストロールタイプはそれぞれ4秒に設定されています。この値は0～5秒の範囲で調節できます(→P.169)。

8 オートパンチイン/アウトの本番を開始するには、停止状態でREC[●]キーを押しながらPLAY[►]キーを押します。

① PLAY[►]キーのみが点灯し、プリロールポイントから再生が始まります。

② オートパンチインポイントまで到達するとREC[●]キーが点灯し、録音が開始されます(パンチイン)。

③ オートパンチアウトポイントまで到達するとREC[●]キーが消灯し、録音が解除されて再生状態に戻ります(パンチアウト)。

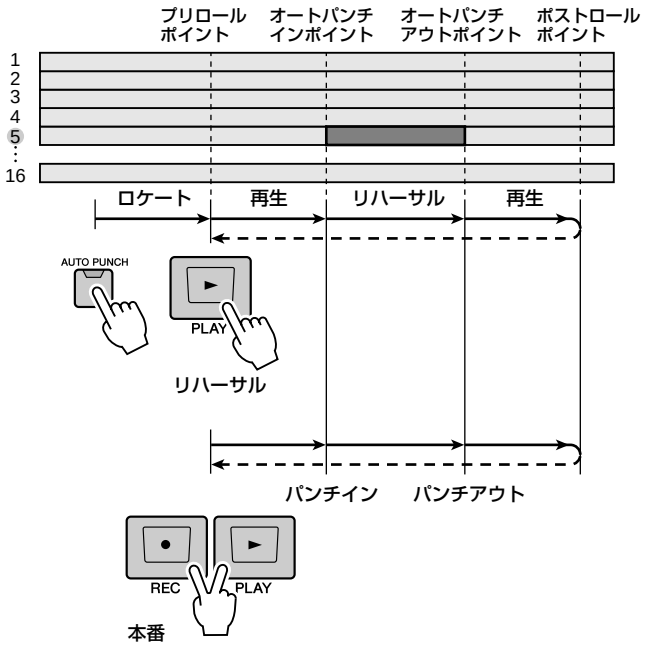
④ ポストロールポイントまで到達すると、プリロールポイントに戻り、停止します。

9 録音内容を確認したいときは、[AUTO PUNCH] キーを押して消灯させてから、PLAY[►] キーを押します。

10 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存します(保存方法は→P.63)。

録音をやり直したいときは、手順6～9を繰り返して何回かオーバーダビングしたあとで、アンドゥリストを使って最良のテイクに戻すことができます(→P.61)。

次の図は、オートパンチイン/アウトの操作手順を示したものです。

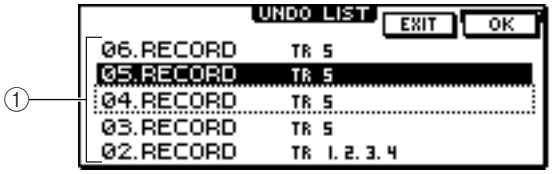


アンドゥリストを利用する

AW1600のアンドゥリストを使えば、単純に直前の録音/編集操作を取り消すだけでなく、最大15ステップ前の操作までさかのぼることができます。何回かオーバーダビングを重ねた後で、“やっぱり3度目のソロを録音した直後に戻したい”というときは、この機能が便利です。

1 **[UNDO/REDO]キーを押し続けます。**

UNDO LISTポップアップウィンドウが表示されます。



① アンドウリスト

今までに行なった録音/編集操作のリストです。

左から、操作の順番を表すステップ番号、操作の内容、録音/編集の対象となったトラック/バーチャルトラックを表しています。

反転表示されている列は、カレントソングがどのステップの状態にあるかを示しています。

また、点線で囲まれている列は、アンドゥ機能を使ってさかのぼるステップを示しています。

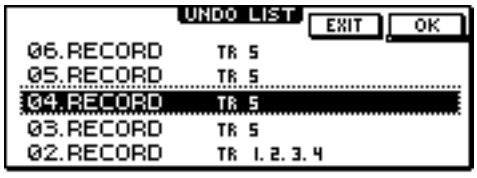
NOTE

・アンドゥ機能で操作を取り消したあとにアンドゥリストを表示させた場合、以前のステップが存在しないこともあります。

2 **[DATA/JOG]ダイアルを回して、ステップ番号を選びます。**

3 **OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

カレントソングが、選択したステップ番号の状態に戻ります。



4 **EXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

ポップアップウィンドウが閉じ、元の画面に戻ります。

NOTE

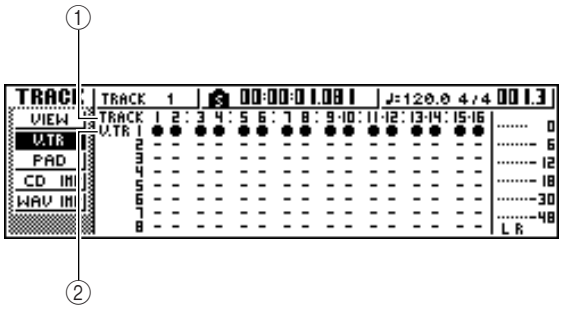
・あるステップまで戻した後で録音/編集操作を行なうと、それ以降のステップのアンドゥ/リドゥ用データが消去されますので、ご注意ください。たとえば3ステップ前に戻してから録音/編集操作を行なった場合、1～2ステップ前のアンドゥ/リドゥ用データが消去されます。

バーチャルトラックを切り替える

オーディオトラック1～16は、それぞれ8本のバーチャルトラックに分かれています。ソロパートをオーバーダビングした後で、そのトラックのバーチャルトラックを切り替えれば、以前の録音内容は残したまま別のテイクを録音できます。
ここでは、任意のトラックに割り当てられたバーチャルトラックを切り替える方法を説明します。

1 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、V.TRページを呼び出します。

V.TRページでは、1～16のオーディオトラックに対して、録音/再生するバーチャルトラック(1～8)を選択します。



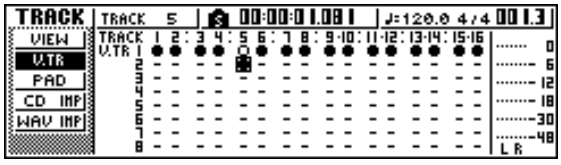
① TRACK
1～16のトラック番号を表します。

② V.TR
1～8のバーチャルトラックの状態を表します。現在各トラックで有効となっているバーチャルトラックには“●”の印が表示されます。また、現在無効となっているバーチャルトラックのうち、録音済みのものは“○”、未録音のものは“-”の印が表示されます。

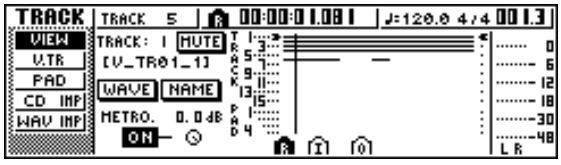
2 CURSOR([▲]/[▼]/[◄]/[►]キーを使って、目的のトラックに割り当てるバーチャルトラック番号を選びます。

3 [ENTER]キーを押します。

新規に選んだバーチャルトラックの位置に“●”のマークが表示されます。これで新しいバーチャルトラックに録音/再生が行なえるようになります。



4 それぞれのバーチャルトラックに名前を付けるには、ワークナビゲートセクションの[TRACK] キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEWページを呼び出します。



5 TRACK欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック番号を選びます。

6 NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

バーチャルトラックに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

7 バーチャルトラックに新しい名前を付けます。

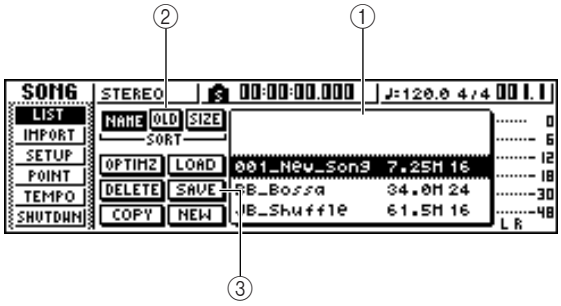
名前の付け方はP.25をご参照ください。

カレントソングを保存する

ここでは、カレントソングをハードディスク上に保存する方法について説明します。ソングを保存せずに誤ってAW1600の電源を切ってしまうと、最後に保存した後で行なった録音や編集操作がすべて無効となります。作業の節目節目でソングを保存する習慣を付けましょう。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出します。

このページでは、ハードディスク上のソングを選択して読み出しや削除を行ないます。



① リスト
ハードディスク上に保存されているソングのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、これから行なう操作の対象として選ばれているソングを表します。また、反転表示されている列は、現在AW1600に読み出されているソング(これを“カレントソング”と呼びます)を表します。

② SORT欄
リスト内のソングをどのような順番で並べるかを、3つのボタンの中から選びます。NAMEボタン(アルファベット順)、OLDボタン(保存順)、SIZEボタン(サイズの大きい順)が選べます。

③ SAVEボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、カレントソングが保存されます。

2 SAVEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

カレントソングの保存を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

3 ソングの保存を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

OKボタンの代わりにCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、保存が取り消されます。

NOTE

- ソングの保存は、リストでのソングの選択には関係なく、常にカレントソングに対して行なわれます。
- プロテクトがかかっているソングは保存することができません。ミキサーの設定を変更したときなど保存が必要な場合は、プロテクトを外してから操作を行なってください。(ソングの各種設定を変更する→P.146)

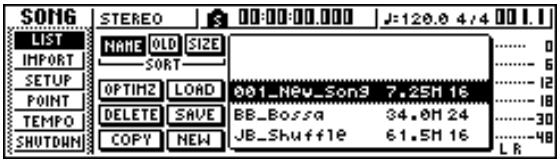
HINT

- 必要ならば、保存する前にソングの名前を変更できます(→P.145)。
- ハードディスク上から既存のソングを読み出すとき、新規ソングを作成するとき、ソング名を変更するとき、AW1600をシャットダウンするときは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。
- ただし、誤ってAW1600の電源コードを抜いてしまうような場合に備えて、ソングをこまめに保存することをおすすめします。

既存のソングを読み出す

ハードディスク上から既存のソングを読み出します。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出します。



2 [DATA/JOG]ダイアルを回して、ソングを選びます。

3 画面内のLOADボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

4 YES(カレントソングを保存する場合)またはNO(カレントソングを保存しない場合)にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

選択したソングが読み出されます。

NOTE

・NOを選んだ場合、カレントソングを最後に保存した後の変更箇所がすべて失われます。

◆ 第7章 ◆
さまざまな再生方法

ここでは、ロケーター /マーカーの利用方法や、AW1600 に用意されたさまざまな再生方法について説明します。

ロケーターを使う

“ロケーター”とは、オートパンチイン/アウト、A-Bリピートなどの機能を実行するために、ソング内に設定された位置情報です。これらのロケーターを使えば、キーを１つ押すだけでロケート操作(ソングの現在位置を移動させる操作)が行なえます。設定可能なロケーターは、次のとおりです。

● イン/アウトポイント

オートパンチイン/アウト(→P.59)の範囲指定に使用するロケーターです。通常は、最後に行なった録音の開始位置と終了位置が、自動的にインポイントとアウトポイントとして設定されます。ただし、必要に応じて変更することも可能です。

● A/Bポイント

A-Bリピート機能(→P.70)の範囲指定に使用するロケーターです。Aポイント/Bポイントは、キー操作または画面上の操作でソングの任意の位置に設定できます。

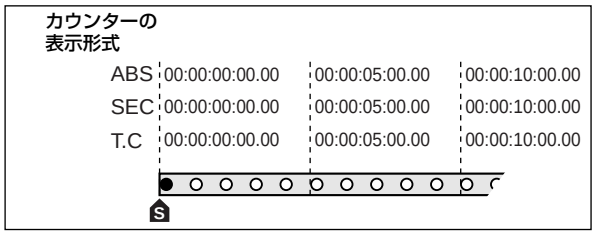
● スタート/エンドポイント

通常ソングの開始位置と終了位置に相当するロケーターです。新規ソングを作成したときには、絶対時間00:00:00.000の位置がスタートポイントとして初期設定されます。また、ソングの録音を行なうと、ソングの最後尾の位置が自動的にエンドポイントとして設定されます。前回設定されたエンドポイントを越えて録音した場合は、エンドポイントも自動的に後ろに移動します。
なお、カウンターの表示形式としてSECまたはT.Cが選ばれているときは、スタートポイントを基準(ゼロの位置)として時間やタイムコードが表示されます。このため、スタートポイントを変更すると、カウンターの形式に応じて、表示が次のように変化します。

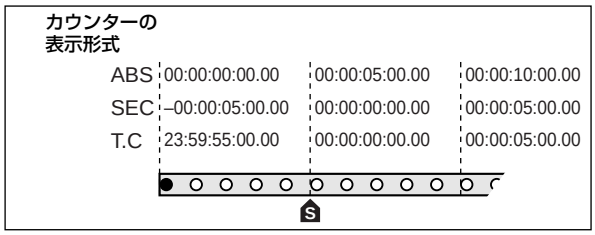
HINT

・スタート/エンドポイントは、オーディオCDを作成するとき、オーディオCDに書き込むステレオトラックの範囲の指定に利用することもできます(→P.102)。

スタートポイント = 00:00:00:00.00



スタートポイント = 00:00:**05**:00.00



HINT

・AW1600 から外部機器に対してMTCを送るときにも、スタートポイントを基準(ゼロの位置)として、タイムコードが生成されます。また、カウンターの小節表示もスタートポイントが基準(1小節目の1拍目の位置)となります。

● リラティブゼロポイント

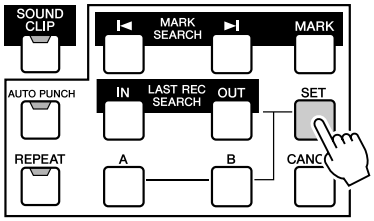
相対時間ゼロに相当するロケーターです。トランスポートセクションのRTZ[|◀]キーを押すと、この位置に移行します。ソングが初期状態のときは、絶対時間00:00:00.000と同じ位置に設定されていますが、画面上の操作またはキー操作で変更することも可能です。
カウンターの表示形式としてRELを選んだときは、リラティブゼロポイントを0として、現在位置を表示します。

任意の位置を各種のロケーターに登録し、そのロケーターの位置にソングを移動させるには、次のように操作します。

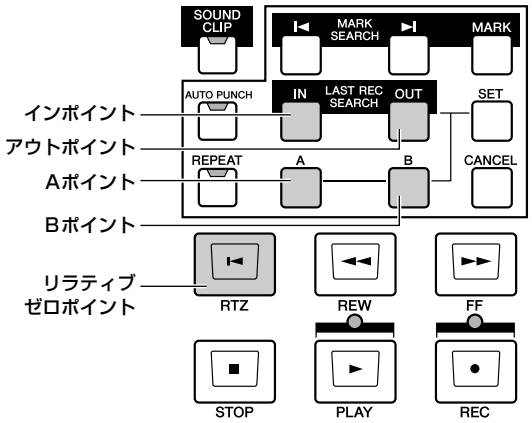
1 ロケーターを設定したい位置にソングを移動させます。

ロケーターの指定は、ソングが再生または停止のどちらの状態でも行なえます。

2 [SET]キーを押しながら、設定したいロケーターに相当するキーを押します。



それぞれのロケーターに対応するキーは、次のとおりです。



- **[IN]キー**.....インポイント
- **[OUT]キー**.....アウトポイント
- **[A]キー**.....Aポイント
- **[B]キー**.....Bポイント
- **RTZ[|◀]キー**.....リラティブゼロポイント

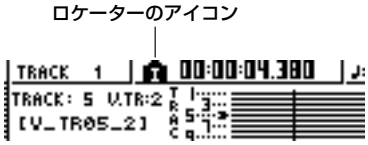
NOTE

・スタートポイント/エンドポイントを設定し直すには、SONG画面のPOINTページを使います。キー操作で設定値を変更することはできません。

・インポイント/アウトポイントは、録音操作を行なったときに自動更新されます。

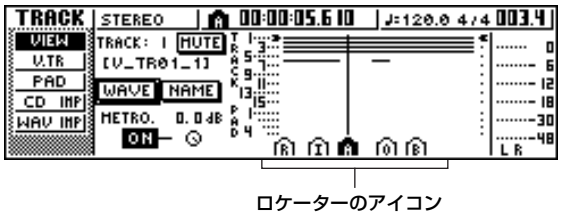
3 設定したロケーターの位置にロケートするには、ソングが停止または再生しているときに、対応するキーを押します。

ソングがその位置まで移行し、カウンターの左側に現在選ばれているロケーターのアイコンが表示されます。



このアイコンは、再生操作や早送り/巻き戻し操作により、前後のロケーターまたはマーカーの位置を通過するまで、そのまま表示されます。

なお、設定済みのロケーターは、TRACK画面のVIEWページやPADページでは、次のように表示されます。



HINT

・ロケーターの設定は、ソングの一部としてハードディスクに保存されます。

・設定されたロケーターは、必要に応じて位置を調節できます(→P.68)。また、スタートポイントとエンドポイントを除くロケーターは、消去することも可能です(→P.69)。

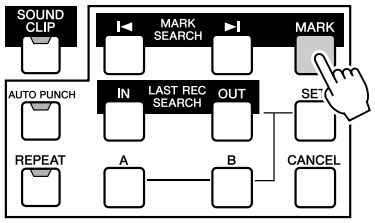
マーカーを使う

“マーカー”とは、ロケート操作を素早く行なうために、ソング内の任意の位置に付けられた印のことです。1曲のソングにつき、最大99個のマーカーを付けることができます。設定したマーカーは、[I◀]/[▶I]キーを使って検索やロケート操作が行なえます。

1 マーカーを設定したい位置にソングを移動させます。

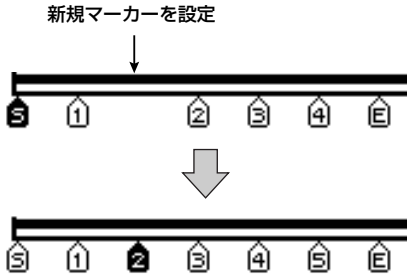
マーカーの設定は、ソングが再生または停止のどちらの状態でも行なえます。

2 [MARK]キーを押します。



ディスプレイ最上段に“MARK POINT SET”のメッセージがしばらく表示されます。これは、マーカーが設定されたことを示しています。[MARK]キーを押すたびに、新しいマーカーが追加されていきます。

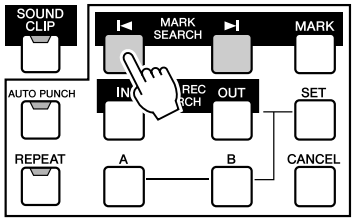
マーカーには1～99の番号がソングの先頭から自動的に設定されます。設定済みの2つのマーカーの間に、新たにマーカーを設定した場合は、それ以降のマーカーの番号が後ろにずれます。



HINT

- マーカーの設定内容は、カレントソングの一部としてハードディスクに保存されます。
- 設定したマーカーは、必要に応じて消去したり(→P.69)、位置を調節する(→P.68)ことができます。
- 既にマーカーが設定された位置で[MARK]キーを押しても、“CANNOT SET MARK”とメッセージが表示され、新規マーカーは作成されません。

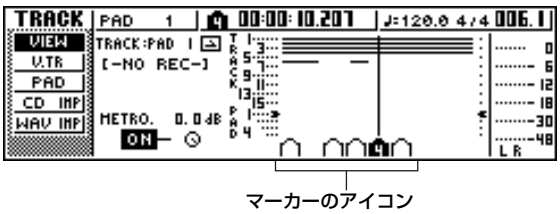
3 現在位置より手前のマーカーにロケートしたいときは[I◀]キー、現在位置より後のマーカーにロケートしたい場合は[▶I]キーを押します。



ソングがその位置まで移行し、カウンターの左側に現在選ばれているマーカー番号を表すアイコンが表示されます。

このアイコンは、再生操作や早送り/巻き戻し操作により、前後のロケーターまたはマーカーの位置を通過するまで、そのまま表示されます。

なお、設定済みのマーカーは、TRACK画面のVIEWページやPADページでは、次のように表示されます。



NOTE

- カウンターの左側に表示されているものと異なるマーカーは、番号なしのアイコンで位置の目安が表示されます。

HINT

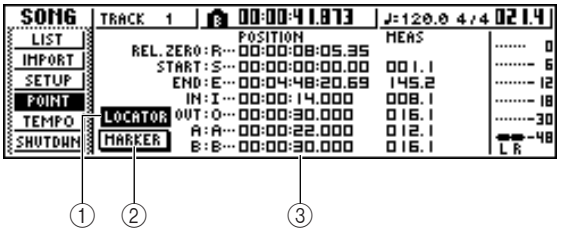
- マーカーは、オーディオCDを作成するとき、オーディオCDに書き込むステレオトラックのトラック分割の指定に利用することもできます(→P.102)。

ロケーター /マーカーの位置を調節する

ロケーター /マーカーの位置は、必要に応じて後から調節できます。その方法は、次のとおりです。

1 ワークナビゲートセクションの [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、POINTページを呼び出します。

POINTページは、各種のロケーターやマーカーの時間を調節するためのページです。

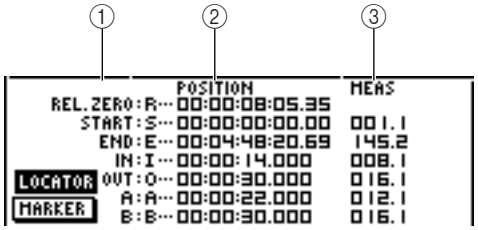


① LOCATORボタン
② MARKERボタン
画面内にロケーター / マーカーのどちらの情報を表示させるかを選ぶボタンです。現在オンのボタンが反転表示されます。

③ ロケーター / マーカー表示欄
LOCATOR/MARKERボタンによる選択に応じて、ロケーターまたはマーカーの一覧が表示されます。

2 ロケーターの位置を調節するには、画面内のLOCATORボタンがオン(反転状態)になっていることを確認します。

LOCATOR ボタンがオンのとき、POINTページにはロケーターごとの位置情報が表示されます。



① ロケーター
ロケーターの種類とその略号です。

② POSITION
ロケーターごとの位置をタイムコード、またはカウンターの表示形式に合わせて表示します。

③ MEAS
ロケーターごとの位置を小節/拍単位で表示します。この数値は、テンポマップのテンポや拍子の設定に応じて算出されたものです(→P.149)。

位置情報の表示形式は、ロケーターに応じて異なります。次の表は、ロケーターごとの表示形式を表したものです。

ロケーター	POSITION欄	MEAS欄
REL.ZERO	タイムコード	—
START	タイムコード	小節/拍
END	タイムコード	小節/拍
IN	カウンター表示形式	小節/拍
OUT	カウンター表示形式	小節/拍
A	カウンター表示形式	小節/拍
B	カウンター表示形式	小節/拍

HINT

・未登録のロケーターは数値の欄に“--”と表示されます。

3 変更したいロケーターの値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して数値を変更します。

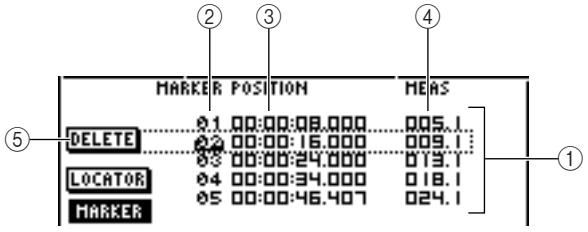
スタートポイントに限り、数値を変えようとすると、“Change START Position?”と確認のためのポップアップウィンドウが表示されます。OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してから数値を変えてください。

NOTE

・スタートポイントを変更すると、トラックにすでに録音されている位置が、テンポマップで決められている小節線の位置に対して相対的にずれることになります。メトロノームやクイックルーブサンプラーなど小節表示を利用している場合はお気を付けください。

4 マーカーの位置を調節するには、画面内のMARKERボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

MARKERボタンがオンのとき、POINTページには登録済みのマーカーのリストが表示されます。



① リスト
登録済みのマーカーのリストです。点線で囲まれた列は、操作の対象として選ばれていることを示します。

② MARKER
01～99のマーカー番号です。

③ POSITION
マーカーごとの位置をカウンターの表示形式に合わせて表示します。

④ **MEAS**
マーカーごとの位置を小節/拍単位で表示します。

⑤ **DELETEボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているマーカーが削除されます。

5 **MARKER欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してリストをスクロールさせて、点線の枠で囲まれた列に変更したいマーカー番号を表示させます。**

6 **変更したい数値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して値を変更します。**

NOTE
・前後のマーカーを飛び越えるような値に設定することはできません。

ロケーター /マーカーを消去する

必要ならば、登録済みのロケーター (リラティブゼロ、スタート、エンドポイントは除きます) やマーカーを消去できます。

NOTE
・一度消去したロケーターは復活できません。

■ ロケーターの消去

ロケーターを消去するには、ロケートセクションの[CANCEL]キーを押しながら、ロケーターに対応するキー([IN]/[OUT]キー、[A]/[B]キー)を押してください。
該当するロケーターが消去され、“LOCATE POINT ERASED”とメッセージがしばらくの間表示されます。

■ マーカーの消去

マーカーを消去するには、キー操作による方法と、画面内の操作による方法があります。
キー操作でマーカーを消去するには、消去したいマーカーの位置までロケートしてから、ロケートセクションの[CANCEL]キーを押しながら[MARK]キーを押してください。該当するマーカーが消去され、“MARK POINT ERASED”とメッセージがしばらくの間表示されます。
画面内の操作でマーカーを消去するには、SONG画面のPOINTページにマーカーのリストを表示させ、消去したいマーカーを選んでから、DELETEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

任意の範囲を繰り返し再生する(A-Bリピート機能)

AW1600には、AポイントとBポイント間を繰り返し再生する“A-Bリピート機能”が搭載されています。ソングの特定の範囲を何度も再生しながら、ミックスを調節したいときに便利です。

1 リピート再生を開始したい位置と終了したい位置を、それぞれAポイント/Bポイントに設定します。

Aポイント/Bポイントの設定方法は、「マーカーを使う」(→P.67)をご参照ください。

HINT

・B ポイントをA ポイントよりも手前に設定した場合、B→A 間のリピート再生が行なわれます。

2 トランスポートが停止しているときに、[REPEAT]キーを押します。

[REPEAT]キーが点灯して、A-B リピート機能がオンになります。また、ソングが自動的にAポイントまでロケートされます。

NOTE

・A/B ポイントの間隔は最低1秒以上必要です。それ以下に設定した場合は、[REPEAT]キーを押しても“REPEAT POINTS TOO CLOSE”とメッセージが表示され、リピート再生が行なえません。

3 リピート再生を開始するにはPLAY[►]キーを押します。

Aポイントから再生が始まり、Bポイントまで到達すると、自動的にA ポイントに戻って再生を続けます。

HINT

・A/Bポイント間を99回繰り返すと、自動的に停止します。

・ソングの再生中に[REPEAT]キーを押すと、現在位置に関係なく自動的にA/Bポイント間のリピート再生が始まります。

4 再生を停止したいときは、STOP[■]キーを押します。

A-Bリピート機能がオンのまま停止します。

A-Bリピート機能がオンのときは、現在位置に関係なく、PLAY[►]キーを押した直後にリピート再生が再開されます。

5 リピート再生を解除したいときは、[REPEAT]キーを押します。

[REPEAT]キーが消灯し、A-Bリピート機能が解除されます。リピート再生中にA-B リピート機能を解除した場合は、その位置から通常の再生になります。

HINT

・A-B リピート機能がオンのときに録音操作を行なうと、A-B リピート機能が一時的に無効となります。

音を聞きながら頭出しをする(ナッジ機能)

“ナッジ機能”とは、現在位置の前後の短い区間を繰り返し再生する機能です。ナッジ機能を利用すれば、現在位置を耳で確認しながら頭出しが行なえます。オートパンチイン/アウトポイントの指定や、トラックの内容をエディットするときの範囲指定など、正確な位置指定が必要なときに便利です。

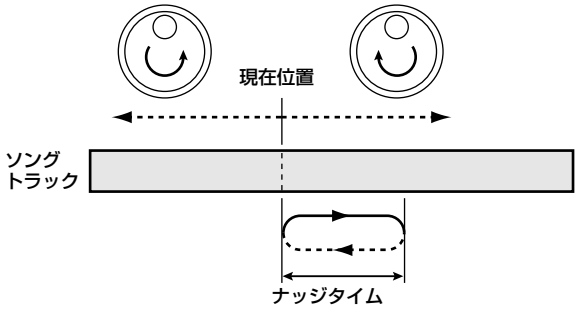
1 頭出しをする大まかな位置まで、ロケートします。

2 トランスポートが停止した状態で、[JOG ON]キーを押します。

[JOG ON]キーが点灯してナッジ機能がオンになり、現在位置から一定時間(これを“ナッジタイム”と呼びます)が経過した位置まで、繰り返し再生します。

3 現在位置を正方向に移動したいときは、[DATA/JOG]ダイアルを右に、逆方向に移動したいときは、[DATA/JOG]ダイアルを左に回します。

カウンターの表示方法として時間表示が選ばれているときはミリ秒単位で、タイムコード表示が選ばれているときはサブフレーム単位で現在位置を前後に移動できます。



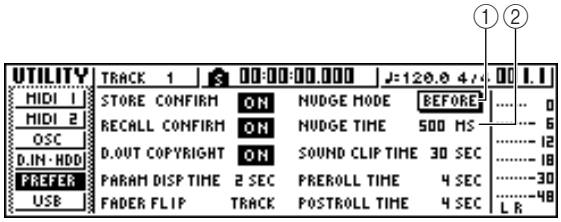
HINT

・ナッジ機能を使用しているときも、ロケーターやマーカーを使って位置を移動させることやロケーター/マーカーの登録を行なうことができます(→P.65)。

4 ナッジ機能を解除したいときは、[JOG ON]キーまたはトランスポートセクションのSTOP[■]キーを押します。

[JOG ON]キーが消灯してナッジ機能が解除されます。

5 ナッジ機能の再生時間や再生方向を変えるには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、UTILITY画面のPREFERページを呼び出します。



① **NUDGE MODE**
ナッジ機能を使って再生する方向(ナッジモード)を設定します。

② **NUDGE TIME**
ナッジ機能を使って再生する時間(ナッジタイム)を設定します。

6 再生時間(ナッジタイム)を変更するには、NUDGE TIME欄の数値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使ってナッジタイムを設定します。

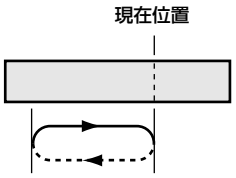
ナッジタイムは25ms～800msの範囲で設定できます(初期設定=500ms)。

7 再生方向(ナッジモード)を切り替えるには、NUDGE MODE欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して次の2つのナッジモードを切り替えます。

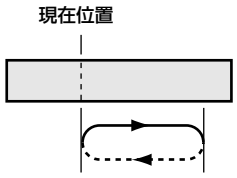
● AFTER
現在位置から後方へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します。

● BEFORE
手前の位置から現在位置へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します(初期設定)。

NUDGE MODE: BEFORE



NUDGE MODE: AFTER



NOTE

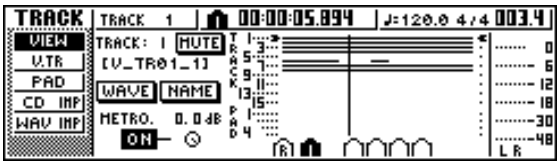
・ナッジ機能の使用中は、ナッジタイムやナッジモードを変更できません。ナッジ機能を解除して[JOG ON]キーが消灯しているときに変更してください。

波形を見ながら頭出しをする

AW1600では、トラックに録音された内容を波形で確認しながら、頭出しが行なえます。

1 頭出しをする大まかな位置まで、ロケートします。

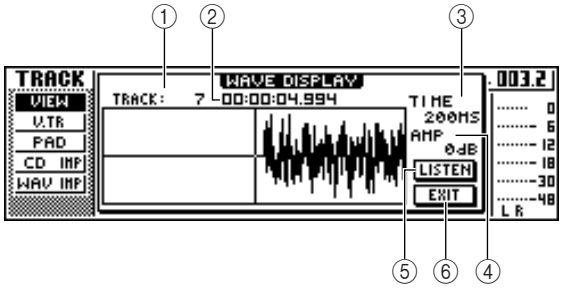
2 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、TRACK画面のVIEWページを呼び出します。



3 TRACK欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、波形表示させたいトラック番号を選びます。

4 WAVEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

WAVE DISPLAYポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、手順3で選択したトラック(1～16)のカレントトラックに記録されたオーディオデータを波形表示します。



① **TRACK**
現在選ばれているトラック番号を表示します。この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してトラックを切り替えることも可能です。

② **カウンター**
WAVE DISPLAYポップアップウィンドウ内の現在位置を表す縦の線(ポインター)の位置を表示します。この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回せば、現在位置を前後に移動できます。

③ **TIME**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回すと、波形表示を時間軸方向に拡大/縮小できます。この欄の数値は、WAVE DISPLAYポップアップウィンドウに表示される時間の範囲を表しています。

1SECを選択した場合、画面の左端から右端までが1秒間に相当します。SAMPLEを選択した場合、最も拡大した表示となり、横1ドットが1サンプル(1/44100秒)に相当します。

④ **AMP**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回すと、波形表示を振幅方向に拡大/縮小できます。この欄の数値は、WAVE DISPLAYポップアップウィンドウに表示される波形のレベルの範囲を表しています。0dBを選択した場合、画面の上端と下端が最大レベルであることを示します。

⑤ **LISTENボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、WAVE DISPLAYポップアップウィンドウの表示範囲の波形を1回再生します。再生中は、現在位置を表す縦の線(ポインター)が移動し、同時にカウンターの数値が変化します。

LISTENボタンを押して再生している間は、通常のトランスポート操作は行なえません。

⑥ **EXITボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、WAVE DISPLAYポップアップウィンドウを抜け出て、元のVIEWページに戻ります。

HINT

・WAVE DISPLAYポップアップウィンドウが表示された後で、[TRACK SEL]キーを使って表示するトラックを切り替えることも可能です。

5 必要に応じて、TIME/AMP欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、波形表示の上下左右の縮尺を調節します。

6 ポップアップウィンドウ内の位置を指定するには、カウンターにカーソルを合わせて、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

右側に回すと正方向に、左側に回すと逆方向にポインターが移動します。また、必要ならばLISTENボタンを使って、WAVE DISPLAYポップアップウィンドウに表示されている範囲の波形を再生し、耳で位置を確認できます。

HINT

・ソング内に設定されているロケーターやマーカーを使ってポインターの位置を移動させることもできます(→P.65、67)。
・カウンターに表示されている位置をロケーターやマーカーに登録することもできます(→P.65、67)。

7 位置の指定ができたら、EXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

元のVIEWページに戻り、ポップアップウィンドウ内で指定した位置が、そのまま現在位置となります。必要に応じてロケーター/マーカーとして登録してください。

◆ 第8章 ◆
ライブラリー /シーンメモリーを利用する

ここでは、各種ライブラリーやシーンメモリーの利用方法について説明します。

ライブラリーについて

EQ、ダイナミクス、エフェクトなど、個々のセクションの設定内容が記憶された領域を“ライブラリー”と呼びます。ライブラリーからデータをリコールする(読み出す)ことで、目的に応じた設定内容を即座に利用できます。また、大半のライブラリーは、現在の設定内容をストア(保存)することも可能です。
AW1600で利用できるライブラリーには、次の種類があります。

● インプットチャンネルライブラリー
現在選ばれているインプットチャンネルに、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトの設定を読み出すためのライブラリーです。このライブラリーは読み出し専用で、保存はできません。

● EQライブラリー
現在選ばれているチャンネルに、EQの設定を読み書きするライブラリーです。

● ダイナミクスライブラリー
現在選ばれているチャンネルに、ダイナミクスの設定を読み書きするライブラリーです。

● エフェクトライブラリー
内蔵エフェクト1/2にエフェクトの設定を読み書きするライブラリーです。

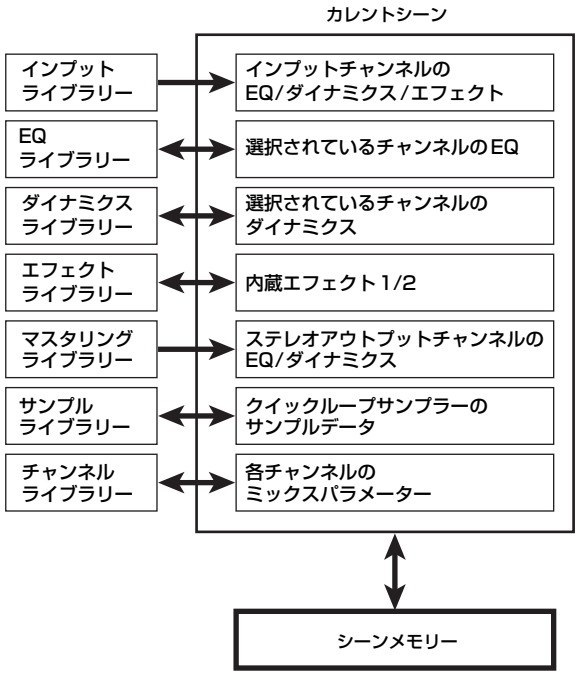
● マスタリングライブラリー
ステレオアウトプットチャンネルのEQ/ダイナミクスの設定を読み出すためのライブラリーです。このライブラリーは読み出し専用で、保存はできません。

● サンプルライブラリー
クイックループサンプラーに割り当てるサンプルのセットを読み書きするライブラリーです。

● チャンネルライブラリー
各チャンネルの主要なミックスパラメーターを読み書きするライブラリーです。

シーンメモリーについて

AW1600では、全チャンネルのミックスパラメーター、エフェクトのパラメーターなどの各種設定に名前を付け、“シーン”として本体のメモリー(シーンメモリー)に保存できます。
上記で説明した各種ライブラリーは、現在操作しているシーン(これを“カレントシーン”といいます)に読み出され、その内容をまとめてシーンメモリーに保存できます。さらにライブラリーやシーンメモリーは、ソングの一部としてハードディスクに保存されます。
次の図は、AW1600のライブラリー、シーン、ソングの関係を表したものです。



ライブラリー / シーンメモリーの基本操作

ここでは、各種ライブラリーやシーンに共通する、リコール/ストアなどの基本操作について説明します。

ライブラリー / シーンをストアする

ライブラリー / シーンメモリーに、現在の設定内容をストア(保存)します。

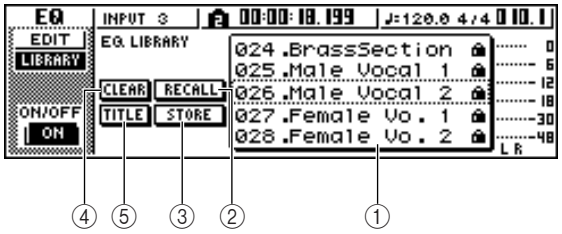
NOTE

・インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、およびINPUT SETTINGポップアップウィンドウから呼び出したときのEQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、STOREボタンがありません。

1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出します。

それぞれのライブラリー / シーンメモリーのページを呼び出す方法は、P.77以降の説明をご参照ください。

次の図は、EQ画面のLIBRARYページを選んだ場合の例です。



① リスト
ライブラリー / シーンメモリーに保存されているデータのリストです。点線の枠で囲まれた列は、操作対象として選ばれていることを示しています。なお、読み出し専用のデータには、鍵のアイコンが表示されます。

② RECALLボタン
リスト内で選ばれているライブラリー / シーンを読み出します。

③ STOREボタン
現在の設定内容を、リスト内で選ばれている位置に保存します。

④ CLEARボタン
リスト内で選ばれているライブラリー / シーンを消去します。

⑤ TITLEボタン
リスト内で選ばれているライブラリー / シーンの名前を変更するTITLE EDITポップアップウィンドウを呼び出します。

HINT

・ライブラリー / シーンメモリーによっては、これ以外のボタンが表示されたり、表示されなかったりするボタンがあります。詳しくはP.77以降の説明をご参照ください。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、ストア先となるライブラリー / シーンを、点線で囲まれた列に合わせます。

カーソルがどの位置にあっても、[DATA/JOG]ダイアルを回せば、リスト内をスクロールできます。

3 STOREボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

データに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

・手順2で読み出し専用のデータ(鍵のアイコンが表示されます)を選んだ場合は、"Read Only"とメッセージが表示され、ストア操作が行なえません。

・シーン番号00はカレントシーンを初期化するための読み出し専用データ、シーン番号01～96は読み書き可能なデータです。

4 必要に応じてデータに名前を付け、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します(名前の付け方は→P.25)。

ライブラリー / シーンがストアされます。

HINT

・ストア操作を行なうときに、TITLE EDITポップアップウィンドウを出さないように設定することもできます。詳しくは「AW1600の動作環境を設定する」(→P.169)をご覧ください。

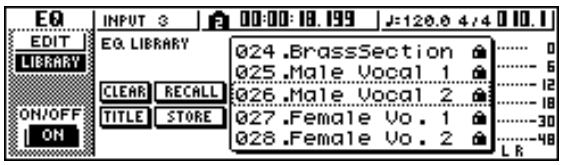
ライブラリー /シーンをリコールする

保存されたライブラリー /シーンをリコール(読み出し)します。

1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出します。

それぞれのライブラリー /シーンメモリーのページを呼び出す方法は、P.77以降の説明をご参照ください。

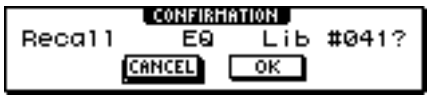
次の図は、EQ画面のLIBRARYページを選んだ場合の例です。



2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、リコール元となるライブラリー /シーンを、点線で囲まれた列に合わせます。

3 RECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

リコール操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 リコールを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ライブラリー /シーンが読み出されます。

HINT

・リコール操作を行なうときに、操作を確認するポップアップウィンドウを出さないように設定することもできます。詳しくは「AW1600の動作環境を設定する」(→P.169)をご覧ください。

ライブラリー /シーンを消去する

ライブラリー /シーンメモリーから不要なデータを消去します。

NOTE

・インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、およびINPUT SETTINGポップアップウィンドウから呼び出したときのEQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、CLEARボタンがありません。

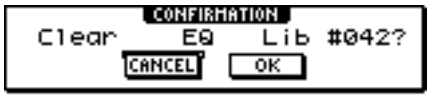
1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出します。

次の図はEQ画面のLIBRARYページを選んだ場合の例です。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、消去したいライブラリー / シーンを、点線で囲まれた列に合わせます。

3 CLEARボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



NOTE

・手順2で読み出し専用のデータ(鍵のアイコンが表示されます)を選んだ場合は、“Read Only”とメッセージが表示され、消去が行なえません。

4 消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ライブラリー / シーンが消去されます。

ライブラリー /シーンに名前を付ける

既存のライブラリー / シーンに新しい名前を付けます。

NOTE

・インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、および INPUT SETTINGポップアップウィンドウから呼び出したときの EQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、TITLEボタンがありません。

1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出します。

次の図は、EQ画面のLIBRARY ページを選んだ場合の例です。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、名前を変更するライブラリー / シーンを、点線で囲まれた列に合わせます。

3 TITLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

TITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

・手順2で読み出し専用のデータ(鍵のアイコンが表示されます)を選んだ場合は、“Read Only” とメッセージが表示され、名前が変更できません。

4 データに名前を付け、OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します(名前の付け方は→P.25)。

変更した名前が確定します。

ライブラリー /シーンメモリーの詳細

ここでは、各種ライブラリー /シーンメモリーごとの呼び出し方法や、それぞれの画面内に表示される独自の機能について説明します。

インプットライブラリー

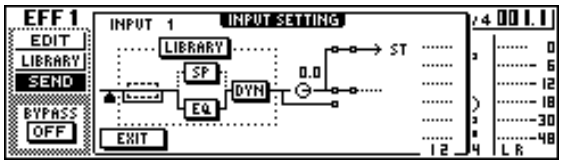
現在選ばれているインプットチャンネルに、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトの設定をリコールします。入力信号に対して、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトをかけ録りする目的で利用します。00～40のすべてのライブラリー番号が読み出し専用で、00はインプットチャンネルの初期化用データです。

なお、インプットライブラリーを利用するには、そのインプットチャンネルに内蔵エフェクト1または2を挿入する必要があります。

■ インプットライブラリーを呼び出すには

1 対象となるインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し、そのまま押し続けます。

INPUT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。



2 LIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

そのインプットチャンネルに、内蔵エフェクト1または2のどちらを挿入するのかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

このポップアップウィンドウは、内蔵エフェクト1/2の使用状況に応じて、次のように変化します。

●ソングが初期状態のとき

●エフェクト1がすでに特定のインプットチャンネルにインサートされているとき

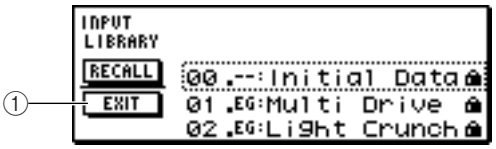
●エフェクト1と2がすでに特定のインプットチャンネルにインサートされているとき

HINT

・エフェクトが既に挿入されているインプットチャンネルの場合は、そのままINPUT LIBRARY ポップアップウィンドウが表示されます。

3 EFF1またはEFF2ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

該当する内蔵エフェクトがインプットチャンネルに挿入され、INPUT LIBRARYポップアップウィンドウが表示されます。



① **EXITボタン**
ポップアップウィンドウを閉じて、元のINPUT SETTINGポップアップウィンドウに戻ります。

EQライブラリー

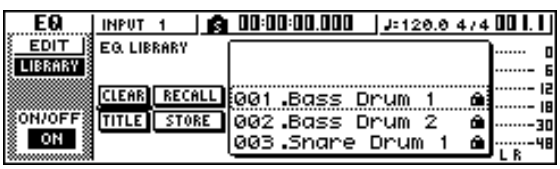
現在選ばれているチャンネルに、EQの設定を読み書きするライブラリーです。001～128のライブラリー番号のうち、001～040は読み出し専用、041～128は読み書き可能です。

■ EQライブラリーを呼び出すには

1 [INPUT SEL]キー、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キー、パッド1～4を使って、対象となるチャンネルを選びます。

2 次の操作のうちいずれか1つを実行して、EQ画面のLIBRARYページを呼び出します。

- [EQ]ノブを繰り返し押す
- [EQ]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押す
- [EQ]ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルへのEQライブラリーを読み出しは、INPUT SETTINGポップアップウィンドウから直接行なうこともできます。これを行なうには、ウィンドウ内のEQボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

ダイナミクスライブラリー

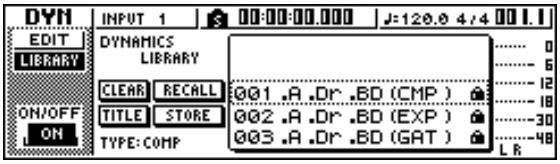
現在選ばれているチャンネルに、ダイナミクスの設定を読み書きするライブラリーです。001～128のライブラリー番号のうち、001～040は読み出し専用、041～128は読み書き可能となっています。

■ ダイナミクスライブラリーを呼び出すには —

1 [INPUT SEL]キー、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キー、パッド1～4を使って、対象となるチャンネルを選びます。

2 次の操作のうちいずれか1つを実行して、DYN画面のLIBRARYページを呼び出します。

- [DYN]ノブを繰り返し押す
- [DYN]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押す
- [DYN]ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルへのダイナミクスライブラリーの読み出しは、INPUT SETTINGポップアップウィンドウから直接行なうこともできます。これを行なうには、ウィンドウ内のDYNボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

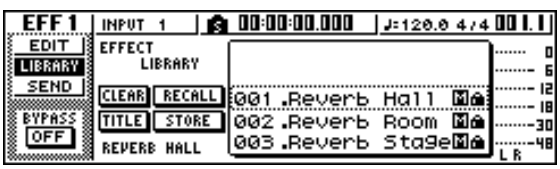
エフェクトライブラリー

内蔵エフェクト1/2で利用するライブラリーです。001～128のライブラリー番号のうち、001～041は読み出し専用、042～128は読み書き可能です。

■ エフェクトライブラリーを呼び出すには —

1 次の操作のうちいずれか1つを実行して、EFF 1/2画面のLIBRARYページを呼び出します。

- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを繰り返し押す
- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押す
- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルにインサートされているエフェクトライブラリーの読み出しは、INPUT SETTINGポップアップウィンドウから直接行なうこともできます。これを行なうには、ウィンドウ内のEFF1またはEFF2ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

NOTE

- [M]のマークはモノラル入力であることを、[S]のマークはステレオ入力対応であることを示します。[M]のマークのエフェクトをステレオアウトプットチャンネルなどのペアに設定されたチャンネルにインサートした場合は、ステレオ感が失われます。
- 019.HQ.Pitchをエフェクト1に読み出すことはできません。

マスタリングライブラリー

ミックスダウン時に、ステレオアウトプットチャンネルの信号をEQとダイナミクスで加工するためのライブラリーです。このライブラリーには、最終ミックスの加工に適したEQ/ダイナミクスの設定が含まれています。00～13のすべてのライブラリー番号が読み出し専用で、00はステレオアウトプットチャンネルの初期化用データとなっています。

■ マスタリングライブラリーを呼び出すには —

1 [RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のMIXDOWNページを呼び出します。

2 画面内のLIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

MASTERING LIBRARYポップアップウィンドウが表示されます。

① **EXITボタン**
ポップアップウィンドウを閉じて、元のMIXDOWNページに戻ります。

サンプルライブラリー

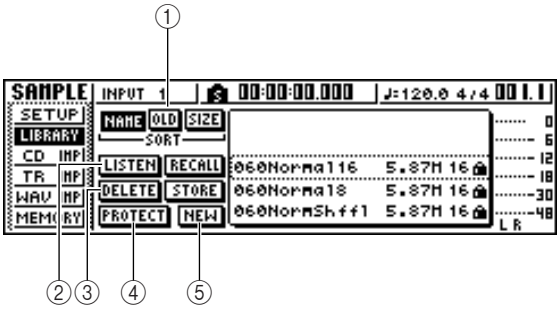
クイックループサンプラーで利用する最大16種類のサンプルのセットを集めたライブラリーです。ドラムループや効果音などのサンプルのセットが、サンプルライブラリーとしてハードディスク上に保存されています。これらのライブラリーをリコールすると、それぞれのパッド/サンプルバンクにサンプルが割り当てられ、パッドを使って即座に演奏できます。

NOTE

- サンプルライブラリーは他のライブラリーと異なり、ソング間で共通のデータです。

■ サンプルライブラリーを呼び出すには

クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押しSAMPLE画面のLIBRARYページを呼び出してください。



① **SORT欄**
リスト内のライブラリーをどのような順番で並べるかを、3つのボタンの中から選びます。NAMEボタン(アルファベット順)、OLDボタン(保存順)、SIZEボタン(サイズの大きい順)が選べます。

② **LISTENボタン**
リスト内で選択されているライブラリーを試聴します。このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してからパッドを押すと、ライブラリーのサンプルバンクAに割り当てられたサンプルが発音します。

③ **DELETEボタン**
リスト内で選択されているライブラリーをハードディスク上から削除します。

④ **PROTECTボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、リスト内で選択されているライブラリーのプロテクトのオン/オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したライブラリーには鍵のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

⑤ **NEWボタン**
ハードディスク上に新規ライブラリーを作成します。

チャンネルライブラリー

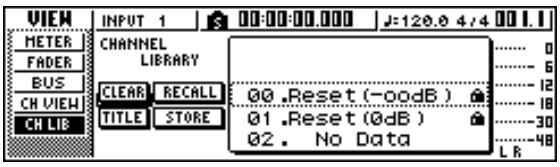
各チャンネルのミックスパラメーターを読み書きするライブラリーです。特定チャンネルの設定内容を、他のチャンネルに流用したいときに便利です。ライブラリー番号00～01がチャンネルを初期化するための読み出し専用データ、02～64が読み書き可能なデータです。

チャンネルライブラリーに含まれるパラメーターは、次のとおりです。

- チャンネルのオン/オフ
- アッテネーター
- EQのオン/オフ
- EQのパラメーター設定
- ダイナミクスプロセッサーのオン/オフ
- ダイナミクスプロセッサーのパラメーター設定
- フェーダーの位置
- AUXバス1/2のプリフェーダー/ポストフェーダーの設定
- AUXバス1/2へのセンドレベル
- エフェクトバス1/2のプリフェーダー/ポストフェーダーの設定
- エフェクトバス1/2へのセンドレベル

■ チャンネルライブラリーを呼び出すには

セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押しVIEW画面のCH LIBページを呼び出してください。



HINT

- リコール先のチャンネルに存在しない要素は、無視されます。
- リコール先がステレオアウトプットチャンネル、またはペアチャンネルのときは、フェイズとパンを除き、L/Rチャンネルのパラメーターが同じ値となります(フェイズとパンは変化しません)。

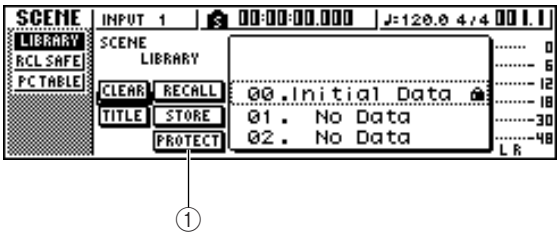
シーンメモリー

全チャンネルのミックスパラメーター、エフェクトパラメーターの設定を読み書きします。

シーン番号00はカレントシーンを初期化するための読み出し専用データ、シーン番号01～96は読み書き可能なデータです。

■ シーンメモリーを呼び出すには

データエントリー/コントロールセクションの[SCENE]キーを繰り返し押すか、[SCENE]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押しSCENE画面のLIBRARYページを呼び出してください。

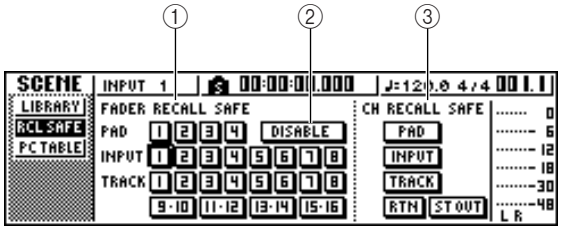


① **PROTECTボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、リストで選択しているシーンのプロテクトのオン/オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したシーンには鍵のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

リコールセーフ機能を使う

シーンを手動または外部MIDI機器から切り替えるときに、特定のフェーダーのみ、または特定のチャンネルのみをリコール操作から除外できます。この機能を“リコールセーフ”と呼びます。
たとえば、シーンを切り替えながらミックスダウンを行なっているときに、特定のチャンネルのみマニュアルで操作したいときなどに便利な機能です。

1 **データエントリー / コントロールセクションの [SCENE] キーを繰り返し押すか、[SCENE]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押しSCENE画面のRCL SAFEページを呼び出します。**



① **FADER RECALL SAFE**
リコールセーフを有効にするフェーダーを選びます。選択したフェーダーは、新規にシーンをリコールしても変化しません。各ボタンが対応するフェーダーは、次のとおりです。

- **PAD 1～4**..... パッドチャンネル1～4のフェーダー
- **INPUT 1～8** .. インプットチャンネル1～8のフェーダー
- **TRACK 1～8、9-10～15-16**
..... トラックチャンネル1～8、9/10～15/16のフェーダー

② **ENABLE/DISABLEボタン**
フェーダーリコールセーフの有効(ENABLE)と無効(DISABLE)を切り替えます。ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、ENABLEとDISABLEの表示が切り替わります。

③ **CH RECALL SAFE**
リコールセーフを有効にするチャンネルを選びます。選択したチャンネルのミックスパラメーターは、新規にシーンをリコールしても変化しません。各ボタンが対応するチャンネルは、次のとおりです。

- **PAD**..... すべてのパッドチャンネル
- **INPUT**..... すべてのインプットチャンネル
- **TRACK**..... すべてのトラックチャンネル
- **RTN**..... リターンチャンネル1/2
- **ST OUT**..... ステレオアウトプットチャンネル

2 **リコールセーフに設定したいフェーダーまたはチャンネルを選び、対応するボタンをオン(反転表示)に設定します。**

3 **手順2でフェーダーを選んだ場合は、ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ENABLEの表示に切り替えます。**

これで、フェーダーまたはチャンネルのリコールセーフの設定ができました。この後は、設定を変えるまで、選択したフェーダー /チャンネルは、シーンのリコール操作の影響を受けません。

HINT

・RCL SAFEページの設定内容は、すべてのソングに共通します。

◆ 第9章 ◆
ミックスダウン/バウンス操作

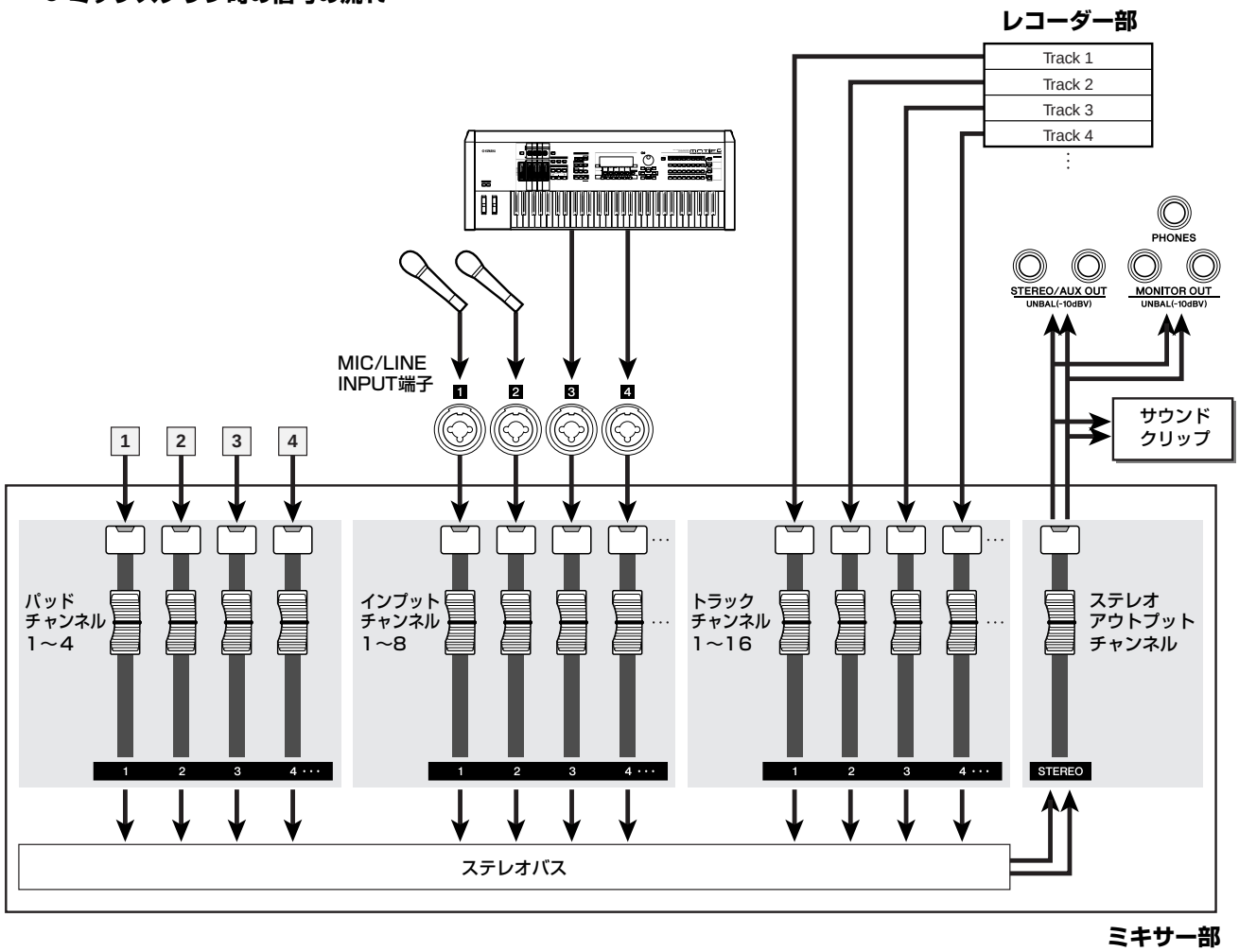
ここでは、録音済みのトラックをミックスしてステレオトラックに録音するミックスダウンの操作方法について説明します。また、複数トラックを1～2トラックにまとめるバウンス(ピンポン録音)、ボーカルトラックを修正するピッチフィックスについても、あわせて紹介します。

ミックスダウン/バウンスについて

“ミックスダウン”とは、レコーダーの各トラックに録音された信号をステレオにミックスし、内部のステレオトラックに録音して、ソングを完成させるための操作です。ステレオトラックに録音した内容は、そのままオーディオCDを作成する素材として利用できます。

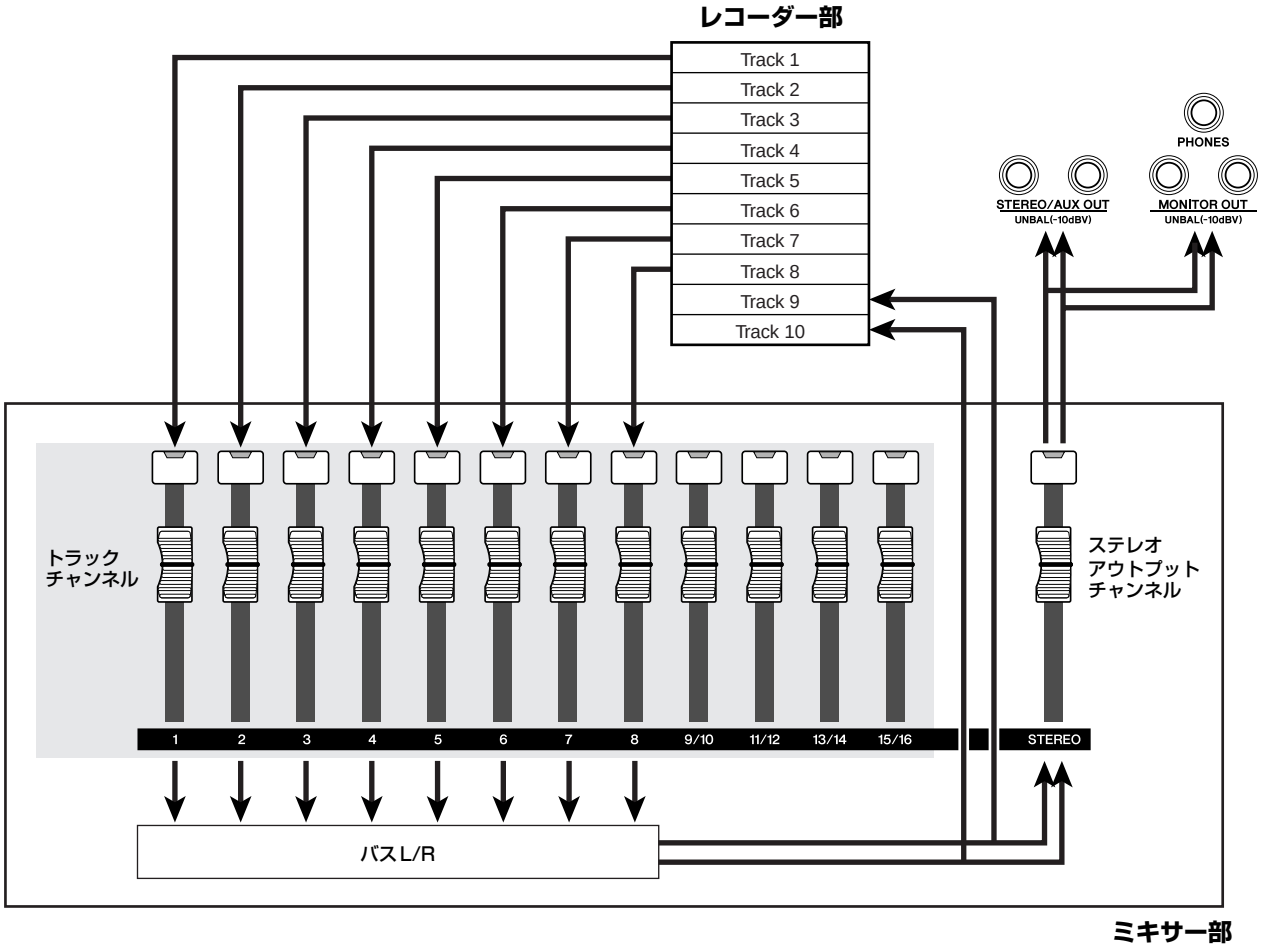
次の図は、ミックスダウン時の信号の流れを表したものです。各トラックの再生音がステレオバスへと送られ、ステレオアウトプットチャンネルを経由して、ステレオトラックに録音されます。このとき、パッドチャンネル1～4やインプットチャンネル1～8の信号を加えることも可能です。

● ミックスダウン時の信号の流れ



また、“バウンス”とは、複数のトラックに録音された信号をステレオにミックスし、別の1～2トラックに録音する操作を指します。(この操作は“ピンポン録音”とも呼ばれます)。次の図は、バウンス時の信号の流れを表したものです。ステレオバスの代わりにバスL/Rを使用する点、トラックチャンネルのみが録音ソースとなる点、そして空いているトラックが録音先となる点が、ミックスダウンと異なります。この図は、トラック1～8の信号をトラック9/10にバウンスする場合の例です。バウンス操作が終わった後では、トラック1～8のバーチャルトラックを切り替えて、別の楽器音をオーバーダビングできます。

● バウンス時の信号の流れ



また、"ピッチフィックス"は、ボーカルトラックのピッチ(音の高さ)などを編集する機能です。編集元および録音先が1トラックとなる点、ピッチフィックス専用のモードになり他のエフェクトが一時的に使用できなくなる点が、バウンスと異なります。

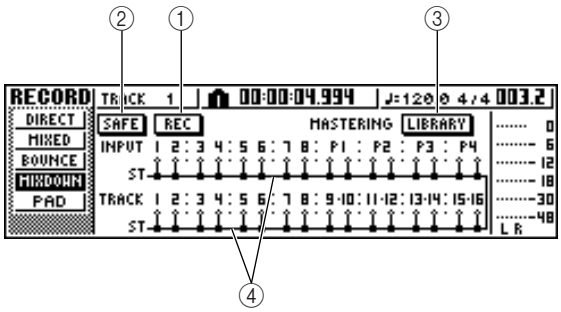
ミックスダウンの準備

ミックスダウンの素材となるトラックチャンネルを選び、トラックごとのバランス調節や音作りを行ないます。

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。**

2 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のMIXDOWNページを呼び出します。**

MIXDOWNページは、ミックスダウン操作を行なうためのページです。このページでは、ステレオバスを経由してステレオトラックに録音するチャンネルを選択します。



① **RECボタン**
ステレオトラックを録音待機状態にします。

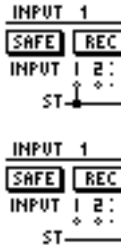
② **SAFEボタン**
ステレオトラックの録音待機状態を解除します。

③ **LIBRARYボタン**
マスタリングライブラリーを呼び出します。

④ **ステレオバス**
ステレオバスに送られるチャンネルのオン/オフ状態を表示します。画面内の番号は、それぞれ次のチャンネルに対応しています。

- INPUT 1〜8..... インプットチャンネル1〜8
- P1〜P4..... パッドチャンネル1〜4
- TRACK 1〜16.... トラックチャンネル1〜16

3 **[INPUT SEL]キー、[TRACK SEL]キー、パッド1〜4を使って、ステレオバスに送るチャンネルを選択します。**



キー/パッドを繰り返し押すたびに、画面が右のように変化します。

NOTE

- ミュート状態のトラックは、トラック番号がM(ミュート)と表示されますが、録音はできます。
- 24ビットソングは再生トラック数が最大8トラックのため(→P.143)、トラック9〜16はミュートされていて再生されません。

HINT

- 初期状態では、すべてのチャンネルがオンに設定されています。ただし、S/N比を最良に保つために、使用しないチャンネルはオフに設定しておくことをお勧めします。
- インプットチャンネルやパッドチャンネルの信号を加えてミックスダウンを行なうことも可能です(→P.92)。

4 **マスタリングライブラリーを利用するには、LIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

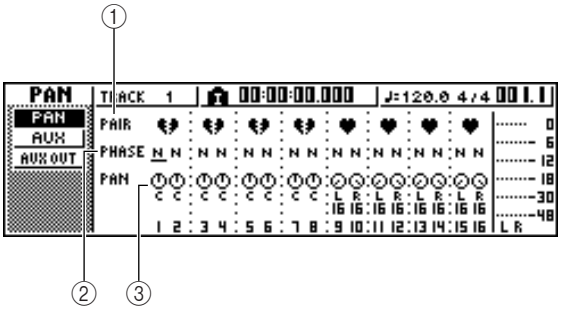
MASTERING LIBRARYポップアップウィンドウが表示されます。[DATA/JOG]ダイアルを回してライブラリーを選んだ後で、RECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

HINT

- マスタリングライブラリーは、ステレオアウトプットチャンネルにEQ/ダイナミクスの設定を読み出すためのライブラリーです(詳しい説明は→P.78)

5 トラックチャンネルごとのパンを設定するには、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押すか、[PAN/BAL]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、PAN画面のPANページを呼び出します。

このページでは、チャンネルごとのペア、フェイズ、パンの設定を行ないます。



① PAIR

奇数/偶数の順で隣り合ったチャンネル同士のペアの設定状態を表します。ペアに設定されたチャンネルにはハートマーク、それ以外のチャンネルは2つに別れたハートマークが表示されます。ハートマークにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押せば、このページでペアの設定/解除を行なうことも可能です。

NOTE

・トラックチャンネル9/10～15/16、およびパッドチャンネル1～4は、常にペアチャンネルとして動作します。ペアを解除することはできません。

② PHASE

チャンネルごとの信号のフェイズ(位相)を、正相または逆相に切り替えます。この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびにN(NORMAL＝正相)とR(REVERSE＝逆相)が切り替わります。

③ PAN

チャンネルごとのパン(信号をステレオバスやバスL/Rに送ったときの左右の位置)を設定します。

NOTE

・ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。インプットチャンネル/パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL]キーをいずれか1つ押してください。

・たとえペアチャンネルであっても、フェイズとパンは連動しません。1チャンネルずつ設定してください。

6 各トラックチャンネルのPANノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してパンの値を設定します。

HINT

・パンを設定するには、[TRACK SEL]キーでトラックチャンネルを選んでから、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを回すという方法もあります。他の画面を表示させながらパンを設定したいときは、この方法が便利です。
なお、トラックチャンネル9/10～15/16のパンを[PAN/BAL]ノブで操作する場合、ノブを動かすとまず片方のパンの値のみが変化し、そのパンが右または左に振り切ってから、もう一方のパンの値が変化を始めます。

7 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げます。

8 ソングを再生しながら、トラックチャンネルのフェーダーを、適切なレベルが得られる位置まで上げます。また、必要に応じてトラックチャンネルごとのEQやダイナミクスを設定します。

EQ/ダイナミクスを設定するには、インプットチャンネルと同じように、[TRACK SEL]キーでトラックチャンネルを選んでから、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブや[DYN]ノブを操作します。

内蔵エフェクトをセンド/リターン経由で使う

ミックスダウンする信号に、内蔵エフェクトのエフェクト音をセンド/リターン経由で加えることができます。ここでは内蔵エフェクト1を使用する場合を例に挙げて説明します。

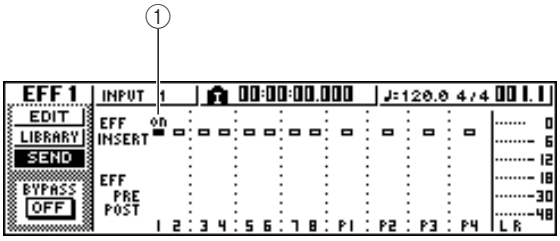
■ 内蔵エフェクトをセンド/リターンに内部接続する

「トラック録音」の章では、インプットライブラリーを使って、インプットチャンネルに内蔵エフェクトを挿入する方法について説明しました。内蔵エフェクトをセンド/リターン経由で利用するには、チャンネルに挿入したエフェクトを解除する必要があります。

1 [INPUT SEL]キーをいずれか1つ押して操作の対象としてインプットチャンネルを選びます。

2 [EFFECT 1]ノブを繰り返し押すか、[EFFECT 1]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1画面のSENDページを呼び出します。

EFF1画面のSENDページが表示されます。



① **EFF INSERT**
特定のチャンネルに対して、内蔵エフェクトの挿入/解除を行ないます。現在エフェクトが挿入されているチャンネルは“on”と表示されます。

HINT

・ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてインプットチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。トラックチャンネルが選ばれているときは、[INPUT SEL]キーをいずれか1つ押してください。

3 エフェクト1がインサートされているチャンネルのEFF INSERT欄にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

エフェクトのインサートの解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

4 OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

内蔵エフェクト1のチャンネルへの挿入が解除され、ミキサーセクションのセンド/リターン経由で利用できるようになります。

■ エフェクトセンドレベルを調節する

内蔵エフェクト1にエフェクトライブラリーを読み出し、各チャンネルからエフェクトバス1を経由して内蔵エフェクト1に送られる信号のレベル(エフェクトセンドレベル)を調節します。

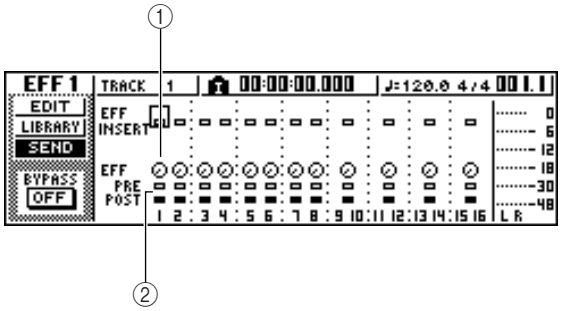
1 [EFFECT 1]ノブを繰り返し押すか、[EFFECT 1]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1画面のLIBRARYページを呼び出します。

2 使用するエフェクトライブラリーを選んで、内蔵エフェクト1に読み出します。

ここでは、リバーブ系のライブラリーを選んでみましょう。

3 [EFFECT 1]ノブを1回押し、EFF1画面のSENDページを呼び出します。

内蔵エフェクト1がミキサーセクションのセンド/リターンに接続されているときは、EFF1画面のSENDページに次の要素が追加されます。



① **EFF**
各チャンネルから内蔵エフェクト1に送られる信号のセンドレベルを調節します。

② **PRE/POST**
各チャンネルから内蔵エフェクト1へと送られる信号の送出位置を選択します。カーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すごとに、次の2つの設定が切り替わります。

・**PRE(プリフェーダー)** ..... フェーダー直前の信号が送られます。
・**POST(ポストフェーダー)** ..... フェーダー通過後の信号が送られます。

NOTE

・ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。インプットチャンネル/パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL] キーをいずれか1つ押してください。

4 画面内のPRE/POST欄にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、各チャンネルから内蔵エフェクト1へと送り出される信号の送出位置を設定します。

フェーダーの位置に応じてエフェクト音の音量を変化させたい場合はPOST、フェーダーの位置とは無関係にエフェクト音のレベルを設定したいときはPREを選びます。

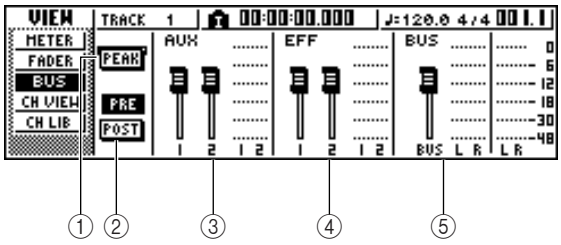
5 ソングを再生しながら、画面内のEFFノブにカーソルを合わせ、各チャンネルから内蔵エフェクト1に送られる信号のレベルを調節します。

HINT

・内蔵エフェクト1へのセンドレベルを調節するには、[TRACK SEL] キーを押してトラックチャンネルを選んだ後で、セレクテッドチャンネルセクションの [EFFECT 1] ノブを回すという方法もあります。他の画面を表示させながらエフェクトレベルを設定したいときは、この方法が便利です。

6 エフェクトセンドのマスターレベルを調節するには、セレクテッドチャンネルセクションの [VIEW] キーを繰り返し押すか、[VIEW] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW画面のBUSページを呼び出します。

VIEW画面のBUSページでは、画面上のフェーダーを使ってバスごとマスターレベルを調節できます。



① PEAKボタン
レベルメーターのピークホールド機能のオン/オフを切り替えます。このボタンがオンのときは、レベルメーターのピークに⊓の記号が表示され、そのまま保持されます。この記号をリセットするには、PEAKボタンを一度オフに切り替えてください。この設定は、VIEW画面のMETERページと共通です。

② PRE/POSTボタン
BUSページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか(PRE)、フェーダー直後のレベルを表示するか(POST)を選びます。この設定は、VIEW画面のMETERページとは独立しています。

③ AUX
④ EFF
⑤ BUS
それぞれAUXバス1/2、エフェクトバス1/2、バスL/Rのマスターレベルを画面内のフェーダーで調節します。バスごとのレベルは、フェーダー右側のレベルメーターで確認できます。

7 エフェクトバス1のフェーダーにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

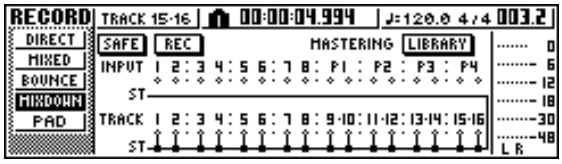
HINT

・内蔵エフェクトからミキサーセクションに返されるリターン信号のレベルを調節することも可能です。詳しくは「内蔵エフェクトのパラメーターを エディットする」(→P.97)をご参照ください。

ステレオトラックへの録音

最終ミックスをステレオトラックに録音します。

1 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のMIXDOWNページを呼び出します。**



2 **MIXDOWNページのRECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、オンに切り替えます。**

パネル上の[STEREO]キーが赤く点滅します。この点滅は、ステレオトラックが録音待機状態になったことを表しています。

3 **RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、REC[●]キーを押しながらPLAY[▶]キーを押します。**

ソングの再生が開始され、ステレオトラックに録音されていきます。

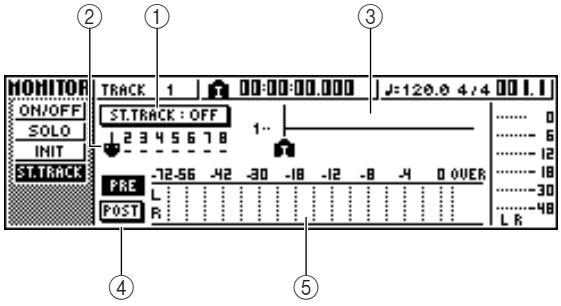
HINT

・ここでステレオトラックへ録音したデータは、そのままオーディオCDに作成する素材となります。曲の始まりや終わりを正確に決めて録音したい場合は、オートパンチイン/アウト(→P.59)を利用すると便利です。

4 **ソングの最後まで到達したらソングを停止して、画面内のSAFEボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押します。**

録音待機状態の解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

5 **ステレオトラックを再生するには、クイックナビゲートセクションの[MONITOR]キーを繰り返し押すか、[MONITOR]を押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、MONITOR画面のST.TRACKページを呼び出します。**



① **ST.TRACK ON/OFFボタン**
ステレオトラックの再生のオン/オフを切り替えます。

② **バーチャルトラック**
ステレオトラックに割り当てるバーチャルトラックを選択します。現在選ばれているバーチャルトラックは“●”、その他のバーチャルトラックのうち、録音済みのものは“○”、未録音のものは“-”で表示されます。

③ **トラックビュー**
ステレオトラックのデータの有無とマーカーをグラフ表示します。

④ **PRE/POSTボタン**
ST.TRACKページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか(PRE)、フェーダー直後のレベルを表示するか(POST)を選びます。この設定は、VIEW画面のBUSページと共通です。

⑤ **レベルメーター**
ステレオトラックの出力レベルを表示します。

6 **ST.TRACK ON/OFFボタンをONに切り替えます。**

このボタンがオンのときは、ステレオトラックの出力が[STEREO]フェーダー直前に送られ、STEREO/ AUX OUT端子やMONITOR OUT端子経由でモニターできます。この間、すべてのトラックの録音待機状態が解除されます。

HINT

・ステレオトラックの再生中でも、インプットチャンネルからの信号はモニターできます。

NOTE

・ステレオトラックの再生音には、EQやダイナミクスの効果はかかりません。

7 **RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、PLAY[▶]キーを押します。**

ステレオトラックが再生されます。モニターレベルは[STEREO]フェーダーで調節してください。

再生が終わって他の画面に移動したいときは、ST.TRACK ON/OFFボタンをOFFに切り替えてください。

HINT

・必要ならば、[UNDO/REDO]ボタンを使ってステレオトラックへの録音を取り消したり(→P.61)、ST.TRACKページでバーチャルトラックを切り替えてから、別のテイクを録音する(→P.62)ことも可能です。

8 **ソングを保存します。**

ステレオトラック録音後にソングを保存しないと、オーディオCD作成時に書き込み対象のソングとして選択できません。

バウンス(ピンポン録音)の操作

ここでは、複数のトラックを1～2トラックにまとめるバウンス(ピンポン録音)の操作方法について説明します。

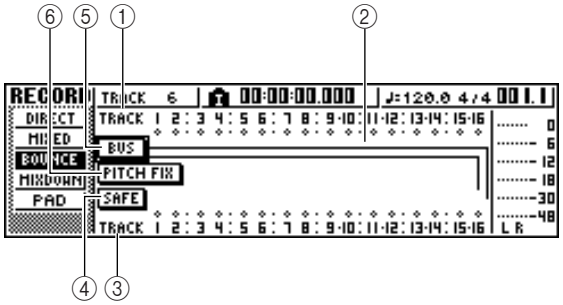
HINT

・特定のトラックにエフェクトをかけて録音する場合は、あらかじめトラックチャンネルに内蔵エフェクトを挿入しておいてください(→P.99)。

1 **[STEREO]フェーダーを－∞の位置まで下げます。**

2 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のBOUNCEページを呼び出します。**

BOUNCEページは、バウンス元となるトラックを選び、バスL/Rを経由してバウンス先の1～2トラックへと録音するためのページです。



① **TRACK(上段)**
バウンス元となるトラックを選びます。

② **バスL/R**
横に伸びた2本の線で、バスL/Rの信号経路を表します。バウンス元のトラックからバスLまたはRに送られる信号のオン/オフ、およびバウンス先となるトラックを確認できます。

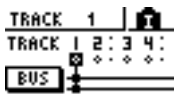
③ **TRACK(下段)**
バウンス先となるトラックを選びます。

④ **SAFEボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、すべてのバウンス元とバウンス先が解除されます。

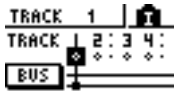
⑤ **BUSボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、画面右側にバスL/Rの出力レベルを調節するフェーダーと、バスL/R専用のレベルメーターが表示されます。

⑥ **PITCH FIXボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、画面がPITCH FIXモードに切り替わります。ピッチフィックス機能を利用して、ボーカルのピッチ(音の高さ)などを編集できます(→P.89)。

3 **上段のTRACK欄からバウンス元となるトラックを選び、そのトラックの◇マークにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

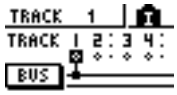


[ENTER]キーを繰り返し押すたびに、画面が次のように変化します。



HINT

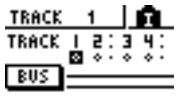
・バウンス元として選択されたトラックチャンネルは、自動的にバスL/Rへの割り当てがオフになります。



NOTE

・ミュート状態のトラックは、トラック番号がM(ミュート)と表示されますが、録音はできます。

・24ビットソングは再生トラック数が最大8トラックのため(→P.143)、トラック9～16はミュートされていて再生されません。

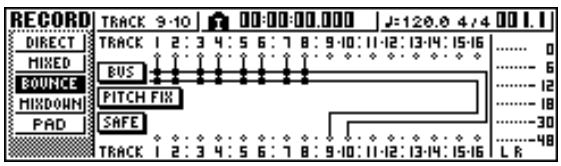


4 **同じ要領で、他のバウンス元のトラックを選択します。**

5 **バウンス先となるトラックの[TRACK SEL]キーを押します。**

[TRACK SEL]キーが赤く点滅し、対応するトラックがバウンス先として選ばれます。この点滅は、バウンス先のトラックが録音待機状態にあることを示しています。

画面内には、トラックへの接続を表す線が引かれます(選択を解除するには、同じキーをもう一度押します)。



バウンス先は、2トラックまで選択できます。トラック1、3、5、7を選んだ場合はバスL、トラック2、4、6、8を選んだ場合はバスRが接続されます。トラック9/10～15/16を選んだ場合、バスLが奇数番号のトラックに、バスRが偶数番号のトラックに接続されます。

HINT

・SAFEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、すべての接続を解除できます。

・録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQとダイナミクスの設定がフラットになります。

・ペアに設定されていないトラックが選択されたときは、トラックチャンネルのパンがセンターになります。ペアに設定されているトラックが選択されたときは、隣り合った奇数/偶数番号のトラックチャンネルのパンがそれぞれ左右に開きます。

6 [STEREO]フェーダーとバウンス先として選んだトラックチャンネルのフェーダーを、0dBの位置まで上げます。

7 RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、REC[●]キーを押しながらPLAY[▶]キーを押します。

ソングの再生が開始され、バウンス先のトラックに録音されます。

8 ソングを録音しながら、バウンス元となるトラックチャンネルのフェーダーを、適切なレベルが得られる位置まで上げます。また、必要に応じてトラックチャンネルごとのパン、EQ、ダイナミクスを設定します。

NOTE

・バウンス先のフェーダーは録音内容には影響しません。これに対し、バウンス元のフェーダーで設定した音量バランスは、そのまま録音内容に反映されますのでご注意ください。

HINT

・オートパンチイン/アウトを有効にしている場合は、ソングを録音しなくても再生しながらバウンス元となるトラックチャンネルをモニターできます。

9 ソングの最後まで到達したらソングを停止し、RTZ[⏮]キーを押して巻き戻します。

HINT

・録音内容に納得がいかない場合は、[UNDO/REDO]ボタンを使って録音を取り消して、手順7に戻ります。

10 録音内容を確認するには、SAFEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押して録音設定を解除します。

11 MONITOR画面のON/OFFページ(→P.31)を呼び出し、バウンス先以外のトラックチャンネルをすべてオフに切り替えてから、PLAY[▶]キーを押します。

HINT

・SAFEボタンを使わずに画面やページを切り替えようとすると、“Clear Current REC Setting?”と現在の録音設定を解除してもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

・必要ならば、[UNDO/REDO]ボタンを使ってバウンスを取り消したり(→P.61)、バウンス先のバーチャルトラックを切り替えて、別のテイクを録音する(→P.62)ことも可能です。

ボーカルトラックを修正(ピッチフィックス)

ピッチフィックス機能を利用して、ボーカルトラックのピッチ(音の高さ)を編集したり、メインボーカルをもとにコーラスパートを作ったりできます。また、オートパンチイン/アウトで編集区間を指定することもできるので、ボーカルトラックの特定のフレーズだけを編集して差し替えることもできます。
たとえば、以下のような場合に便利です。

- ボーカルトラックの少しずれたピッチを修正する
- オートパンチイン/アウトを利用して、ボーカルトラックの特定のフレーズだけピッチを修正する
- 外部のMIDIキーボードを使用して、メインボーカルの3度上などのコーラスパートを作成する
- ボーカルトラックのキー(調性)を変更する

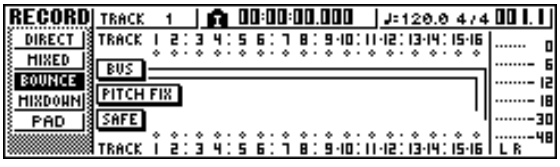
NOTE

・外部のMIDIキーボードを演奏して、コーラスパート用やボーカル補正用にピッチを指定する場合は、あらかじめMIDIキーボードのMIDI OUT端子とAW1600のMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続しておいてください。その場合は、UTILITY画面のMIDI 1ページで、IN PORT欄をMIDIに設定しておきます。USB端子で接続することもできます。

1 ボーカルトラックの特定の区間だけを編集したい場合は、オートパンチイン/アウトを設定しておきます。

設定手順については、「オートパンチイン/アウト」(→P.59)の手順1～7をご参照ください。

2 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のBOUNCEページを呼び出します。



3 PITCH FIXボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

編集元となるトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。

4 TRACK欄で編集元のトラックを指定し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

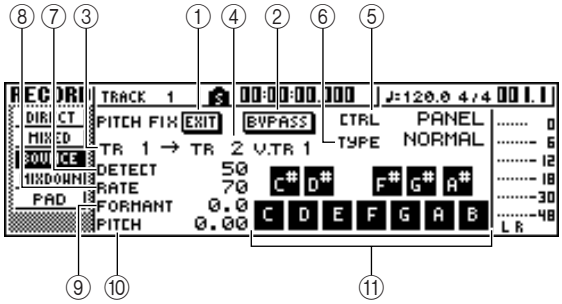
録音先となるトラックとバーチャルトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

・編集元と録音先で同じトラックは選択できません。

5 TRACK欄で録音先のトラック、V.TR欄でバーチャルトラックを指定し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

PITCH FIXモードの画面に切り替わります。



NOTE

PITCH FIXモードになると、以下の状態になります。

・パネルの各キーを押しても、他の画面に切り替えられなくなります。

・録音トラックの割り当てが無効になります。

・内蔵エフェクトがピッチフィックス専用になり、他のエフェクトが無効になります。

・テンポマップ(シーンナンバー)が一時的に無効になります。

・MIDIプログラムチェンジ/コントロールチェンジは、受信しなくなります。

① EXITボタン

このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、PITCH FIXモードを終了して、BOUNCEページに戻ります。

② BYPASSボタン

このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、ピッチ修正前の信号をモニターできます。

③ From TR

編集元となるトラックを表示します。表示のみで変更はできません。

④ To TR/V.TR

録音先となるトラックとバーチャルトラックを表示します。表示のみで変更はできません。

⑤ CTRL

ピッチを修正する方法を、以下の3つから選択します。

・**SCALE**..... 受信したMIDIノートで音階を指定し、ピッチを修正します。たとえば、外部MIDIキーボードで、ある和音を弾くと、その和音に含まれるノートでピッチが修正されます。

・**NOTE** ..... 受信したMIDIノートのとおりにピッチを修正します。

・**PANEL**..... 画面上の鍵盤で直接音階を指定し、ピッチを修正します。

⑥ TYPE

ここで適切な設定値にしておくことで、もとの信号のピッチを抽出する精度を上げることができます。一般的にはNormalにしますが、低い声の場合はMale、高い声の場合はFemaleを選択します。

⑦ DETECT

ピッチ修正の時間分解能を設定します。値を小さくするほど、短時間でのピッチ変化も認識できるようになります。値を大きくするほど短時間のピッチ変化を無視して、階段状にピッチを変化させるようになります。

⑧ RATE

ピッチ修正の速度分解能を設定します。値を大きくするほど、補正されたピッチに達する時間が短くなるので、ピッチ修正のレベルが高くなったように感じます。設定値を000にすると、ピッチ補正を行ないません。

⑨ FORMANT

ピッチ修正後の声質を設定します。＋の値にすると高い声質に、－の値にすると低い声質になります。

⑩ PITCH

ピッチ修正後の信号のオクターブを設定します。半音単位で、－2～＋2オクターブまでの設定が可能です。整数部と小数部は別々に設定します。

⑪ 鍵盤

CTRL欄をPANELに設定している場合、使用したいノートを指定します。各鍵盤にカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、オンになります。

6 [STEREO]フェーダーと録音先として選んだトラックチャンネルのフェーダーを、0dBの位置まで上げます。

7 RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、REC[●]キーを押しながらPLAY[▶]キーを押します。

ソングの再生が開始され、録音先のトラックに録音されています。

CTRLをSCALEやNOTEに設定して外部MIDIキーボードを接続している場合は、ボーカルトラックに合わせてMIDIキーボードでコーラスパートや和音を演奏します。

8 ソングを録音しながら、編集元として選んだトラックチャンネルのフェーダーを、適切なレベルが得られる位置まで上げます。

NOTE

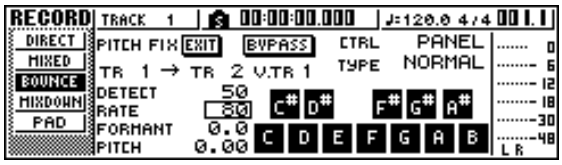
・録音先のフェーダーは録音内容には影響しません。これに対し、編集元のフェーダーで設定した音量バランスは、そのまま録音内容に反映されますのでご注意ください。

HINT

・オートパンチイン/アウトを有効にしている場合は、ソングを録音しなくても再生しながら編集元となるトラックチャンネルをモニターできます。

9 ソングを録音しながら、RATEにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、ピッチ修正レベルを上げます。

この状態で録音すると、編集元のボーカル音が、最も近いノートのピッチに修正されます。



NOTE

・使用しない音がわかっている場合は、画面上の鍵盤をオン/オフしたり、CTRLでモードを切り替えたりして、使わないノートをオフにしておきます。

10 ソングを録音しながら、声質やピッチなどの各パラメーターを設定します。

ボーカルトラックのキー(調性)を変更する場合は、PITCHを設定します。コーラスパートを作成する場合は、CTRLをNOTEに設定します。

NOTE

・設定変更中にBYPASSをオンにすると、修正前の状態が画面と音で確認できます。

11 ソングの最後まで到達したらソングを停止し、RTZ[⏮]キーを押して巻き戻します。

HINT

・録音内容に納得がいかない場合は、[UNDO/REDO]ボタンを使って録音を取り消して、手順7に戻ります。

12 EXITボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

PITCH FIXモードを終了してよいか確認するポップアップウィンドウが表示されます。

13 BOUNCEページに戻るには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

BOUNCEページに戻ります。

ミックスダウン/バウンス操作時の便利な機能

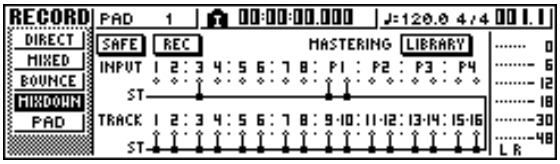
ここでは、ミックスダウン/バウンス操作時に知っておくと便利な機能について説明します。

ミックスダウン時に入力信号やパッドの演奏を加える

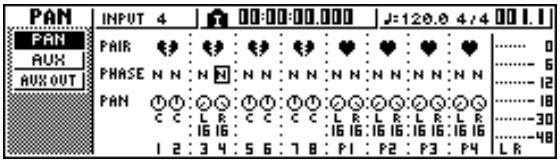
ミックスダウン時には、インプットチャンネルやパッドチャンネルの信号を加えることができます。たとえば、AW1600のソングと同期させたシーケンサー内蔵シンセの演奏を加えたり、パッドに割り当てた効果音を加えるなど、さまざまな利用方法が考えられます。これを行なうには、「ミックスダウンの準備」(→P.83)が済んだ後で、次の操作を行なってください。

1 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のMIXDOWNページを呼び出します。

2 使用したいインプットチャンネル/パッドチャンネルに対応する[INPUT SEL]キー/パッドを押し、そのチャンネルをミックダウン元に加えます。



3 セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押すか、[PAN/BAL]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、PAN画面のPANページを呼び出します。



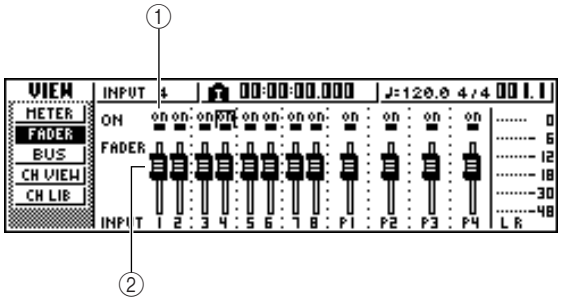
NOTE

・ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてインプットチャンネル/パッドチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。トラックチャンネルが選ばれているときは、[INPUT SEL]キーまたはパッドをいずれか1つ押してください。

4 使用したいチャンネルのPANノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してパンの値を設定します。

5 セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW画面のFADERページを呼び出します。

VIEW画面のFADERページは、画面上の操作で各チャンネルのフェーダー(入力レベル)を調節するページです。



① **ON/OFFボタン**
各チャンネルのオン/オフを切り替えます。

② **フェーダー**
各チャンネルの入力レベルを調節します。

6 ソングを再生しながら、画面内のフェーダーにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回し、使用するインプットチャンネル/パッドチャンネルのレベルを調節します。

7 必要ならば、インプットチャンネル/パッドチャンネルごとにEQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトへのセンドレベルを設定します。

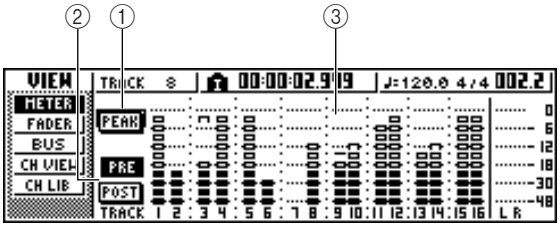
ここまでの操作で、ミックスダウン時にインプットチャンネル/パッドチャンネルの信号を加える準備ができました。「ステレオトラックへの録音」(→P.87)に従ってステレオトラックへの録音を実行してください。

チャンネルごとのレベルをメーターで確認する

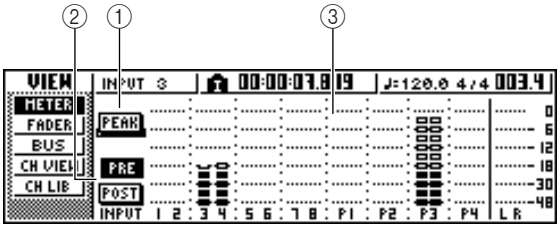
ミックスダウン/バウンス操作時に、各チャンネルの入力レベルを一括してメーターで確認できます。これを行なうには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW 画面のMETERページを呼び出します。

METERページは、現在選ばれているチャンネル(画面左上の表示で確認できます)に応じて、表示が切り替わります。インプットチャンネル/パッドチャンネルをメーター表示したいときは[INPUT SEL]キーを、トラックチャンネルをメーター表示したいときは[TRACK SEL]キーを押してください。

● トラックチャンネルが選ばれている場合



● インプットチャンネル/パッドチャンネルが選ばれている場合



① PEAKボタン

レベルメーターのピークホールド機能のオン/オフを切り替えます。このボタンがオンのときは、レベルメーターのピークに⊓の記号が表示され、そのまま保持されます。この記号をリセットするには、PEAKボタンを一度オフに切り替えてください。この設定は、VIEW画面のBUSページと共通です。

② PRE/POSTボタン

METERページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか(PRE)、フェーダー直後のレベルを表示するか(POST)を選びます。この設定は、VIEW画面のBUSページとは独立しています。

③ レベルメーター

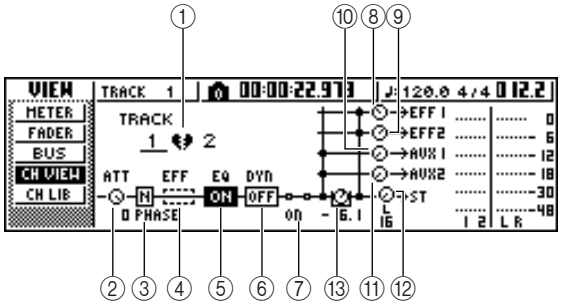
各チャンネルの入力レベルを表示します。

任意のチャンネルのパラメーターを一覧表示する

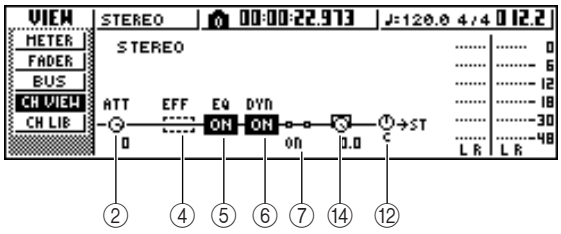
特定のチャンネルのミックスパラメーターを、1つの画面で一覧したいこともあるでしょう。これを行なうには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW画面のCH VIEWページを呼び出します(一部の項目は、このページで設定値を変更することも可能です)。

なおCH VIEWページは、現在選ばれているチャンネル(画面左上の表示で確認できます)に応じて、表示が切り替わります。[INPUT SEL]キー、パッド1～4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、一覧表示したいチャンネルを選んでください。

● インプットチャンネル、パッドチャンネル、トラックチャンネルが選ばれている場合



● ステレオアウトプットチャンネルが選ばれている場合



① ペア

奇数/偶数の順で隣り合ったチャンネル同士のペアの設定状態を表します。ペアに設定されたチャンネル同士はハートマーク、ペアが解除されているチャンネル同士は2つに別れたハートマークが表示されます。

この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してペアの設定/解除を切り替えることも可能です。

NOTE

・トラックチャンネル9/10～15/16、パッドチャンネル1～4、およびステレオアウトプットチャンネルのペアは解除できません。

② ATTノブ

このノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、EQ入力直前の信号を0～－96dBの範囲で減衰させることができます。EQ画面のEDITページにあるATT．ノブと同じ機能です。

③ **フェイズ(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、信号の位相をN(NORMAL＝正相)またはR(REVERSE＝逆相)に切り替えます。

④ **エフェクトインサート**
チャンネルに内蔵エフェクトを挿入します。この位置にカーソルを合わせ[ENTER]キーを押すと、内蔵エフェクト1または2を選択するポップアップウィンドウが表示されます。

⑤ **EQ**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、EQのオン/オフを切り替えます。

⑥ **DYN**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ダイナミクスのオン/オフを切り替えます。

⑦ **ON/OFF**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、チャンネルのオン/オフを切り替えます。

⑧ **EFF1(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
⑨ **EFF2(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
⑩ **AUX1(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
⑪ **AUX2(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
それぞれのノブにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回して、エフェクトバス1/2、AUXバス1/2へのセンドレベルを調節できます。
また、ノブの左側にカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、プリフェーダー(フェーダー直前の位置からバスに信号を送る)とポストフェーダー(フェーダー直後の位置からバスに信号を送る)を切り替えることができます。

⑫ **PAN/BALANCEノブ**
このノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、チャンネルからステレオバスやバスL/Rに送られる信号のパン(ステレオアウトプットチャンネルの場合はバランス)を設定します。

⑬ **FADERノブ(ステレオアウトプットチャンネルを除く)**
このノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、チャンネルからステレオバスやバスL/Rに送られる信号のレベルを調節します。可変範囲は−∞〜＋6dBです。

NOTE

・トラックチャンネルのFADERノブは、パネル上のフェーダー1〜8、9/10〜15/16の動作に追従します。ただし、画面内のノブを変更した後でパネル上のフェーダーを操作した場合、フェーダーが現在の設定値を通過するまでは値が変化しませんのでご注意ください。

⑭ **OUTPUT LEVELノブ**
(ステレオアウトプットチャンネルのみ)
このノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、ステレオアウトプットチャンネルからSTEREO/AUX OUT端子やMONITOR OUT端子などに送られる信号の出力レベルを調節します。可変範囲は−∞〜0dBです。

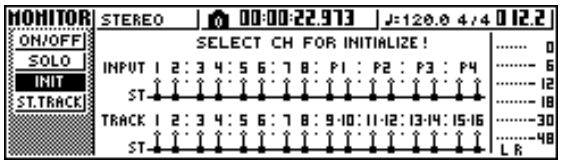
NOTE

・OUTPUT LEVELノブはパネル上の[STEREO]フェーダーの動作に追従します。ただし、画面内のノブを変更した後でパネル上のフェーダーを操作した場合、フェーダーが現在の設定値を通過するまでは値が変化しませんのでご注意ください。

チャンネルを初期化する

チャンネルごとのEQ、ダイナミクス、パンなどのミックスパラメーターをワンタッチで初期設定値に戻すことができます。この機能を利用すれば、ミックスダウン/バウンス操作時に、トラックチャンネルの設定をゼロの状態から開始でき、音が出なくなった場合も簡単に規定値のレベルに戻すことができます。

1 クイックナビゲートセクションの[MONITOR]キーを繰り返し押すか、[MONITOR]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、INITページを呼び出します。



このページでは、インプットチャンネル1〜8、パッドチャンネル1〜4、トラックチャンネル1〜16のミックスパラメーターを個別に初期化します。

2 初期化したいチャンネルに対応する[INPUT SEL]キー、パッド、[TRACK SEL]キーを押します。

キー/パッドを押すと、画面上段に“CH.PARAMETER INITIALIZED”と表示され、該当するチャンネルが初期化されます(チャンネルライブラリーの00がリコールされます)。

初期化されたチャンネルは、次のようにミックスパラメーターが変化します。

	インプットチャンネル	パッドチャンネル	トラックチャンネル
フェイズ	変更せず	変更せず	変更せず
アッテネーション	0dB	0dB	0dB
EQ	ON	ON	ON
EQのパラメーター	初期値(フラット)	初期値(フラット)	初期値(フラット)
ダイナミクスのオン/オフ	OFF	OFF	OFF
ダイナミクスのタイプ	COMP	COMP	COMP
ダイナミクスのパラメーター	効果なし	効果なし	効果なし
パン	ペアに設定されているとき：Lチャンネル=L16、Rチャンネル=R16 ペアに設定されていないとき：中央	Lチャンネル=L16 Rチャンネル=R16	ペアに設定されているとき：Lチャンネル=L16、Rチャンネル=R16 ペアに設定されていないとき：中央
フェーダー	0dB*	0dB	変更せず*

* UTILITY画面のPREFERページで、FADER FLIPがTRACKに設定されている場合。

EQのパラメーターをエディットする

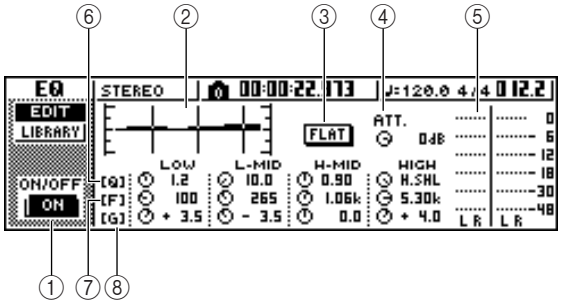
「トラック録音」「オーバーダビング」の章では、EQライブラリーを呼び出し、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを使って微調整する方法を説明しました。ここでは、EQのパラメーターをさらに細かく調節する方法を説明します。

1 **[INPUT SEL]キー、パッド1～4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、EQを操作したいチャンネルを選びます。**

2 **必要ならば、EQライブラリーからライブラリーを読み出します。**

3 **セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを繰り返し押すか、[EQ]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EQ画面のEDITページを呼び出します。**

EQ画面のEDITページでは、EQの全パラメーターをエディットできます。



① **ON/OFFボタン**
EQのオン/オフを切り替えます。

② **特性カーブ**
EQの大まかな特性をグラフ表示します。

③ **FLATボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、すべてのバンドのブースト/カット量が0dBにリセットされます。

④ **ATT.(アッテネーション)ノブ**
EQに入力される直前の信号を－96～0dBの範囲で減衰させます。主に、EQで特定の帯域をブーストしたために、信号がクリップするのを防ぐ目的で利用します。

⑤ **出力メーター**
EQ通過後の信号レベルを表示します。

⑥ **Q(キュー)ノブ**
各バンド(HIGH、HI-MID、LO-MID、LOW)をブースト/カットするときのキュー(急峻度)を設定します。設定範囲は10～0.10で、値が大きいほどカーブの勾配が急になります。

⑦ **F(フリケンシー)ノブ**
ブースト/カットする中心周波数を21.2Hz～20.0kHzの範囲で設定します。

⑧ **G(ゲイン)ノブ**
ブースト/カット量を－18.0dB～＋18.0dBの範囲で設定します。

4 **変更したいパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使って設定値を変更します。**

5 **LOWバンドのタイプを切り替えたいときは、LOWバンドのQノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを左方向に回します。**

EQが初期状態のとき、LOWバンドはシェルビングタイプが選ばれています(Qノブの値の欄に“L.SHL”と表示されます)。

Qノブを左方向に回すとQノブの値が数値に変わり、HI-MIDやLO-MIDと同じブースト/カットタイプに切り替わります。

さらにQノブを左方向に回しきると、Qノブの値の欄に“HPF”と表示され、ハイパスフィルターに切り替わります。“HPF”が選ばれているときは、LOWバンドのGノブを使ってハイパスフィルターのオン/オフを切り替えます。

6 **HIGHバンドのタイプを切り替えたいときは、HIGHバンドのQノブを左方向に回します。**

EQが初期状態のとき、HIGHバンドはシェルビングタイプが選ばれています(Qノブの値の欄に“H.SHL”と表示されます)。

Qノブを左方向に回すと、Qノブの値が数値に変わり、HI-MIDやLO-MIDと同じブースト/カットタイプに切り替わります。

さらにQノブを左方向に回しきると、Qノブの値の欄に“LPF”と表示され、ローパスフィルターに切り替わります。“LPF”が選ばれているときは、HIGHバンドのGノブを使ってローパスフィルターのオン/オフを切り替えます。

7 **EQのオン/オフを切り替えるには、[ENTER]キーを押します。**

EDITページでは、カーソルがFLATボタン以外にあるときは、[ENTER]キーを押すたびに、EQのオン/オフが切り替わります。

HINT

- 特定のバンドをブーストしたために、メーターの表示がクリップするときは、ATT.ノブを下げて信号を減衰させてください。
- EQ画面のEDITページが表示されている間も、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブは動作します。

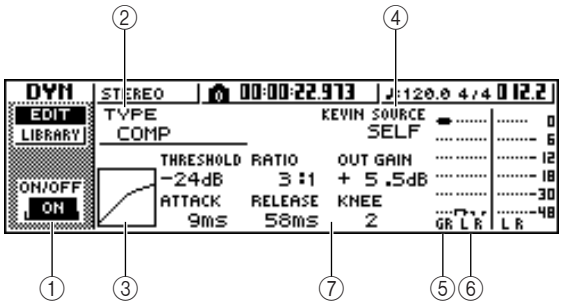
ダイナミクスのパラメーターをエディットする

EQと同じように、ダイナミクスのすべてのパラメーターを細かく調節できます。

1 **[INPUT SEL]キー、パッド1～4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、ダイナミクスを操作したいチャンネルを選びます。**

2 **ダイナミクスライブラリーから、イメージに近い設定を読み出します。**

3 **セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを繰り返し押すか、[DYN]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、DYN画面のEDITページを呼び出します。**



① ON/OFFボタン
ダイナミクスのオン/オフを切り替えます。

② TYPE
現在選択されているダイナミクスのタイプを表示します。表示内容は次のとおりです。

- COMP.....コンプレッサー
- EXPAND.....エクスパンダー
- GATE.....ゲート
- COMPAND-H.....コンパンダー(ハード)
- COMPAND-S.....コンパンダー(ソフト)
- DUCKING.....ダッキング

NOTE
・このページでダイナミクスのタイプを変更することはできません。別のタイプを利用するには、ライブラリーから目的のタイプが使用されている設定をリコールしてください。

③ 特性カーブ
ダイナミクスの大まかな特性をグラフ表示します。グラフの横軸が入力レベル、縦軸が出力レベルを表します。

④ KEYIN SOURCE
ダイナミクスを起動するトリガー信号(キーイン信号)を次の中から選択します。

- SELF.....現在選択されているチャンネルのEQ通過後の信号
- LEFT.....左隣りにあるチャンネルのEQ通過後の信号
- AUX1.....AUX 1バスのマスターセンドレベル直前の信号
- AUX2.....AUX 2バスのマスターセンドレベル直前の信号

NOTE
・インプットチャンネル1、パッドチャンネル1、トラックチャンネル1、ステレオアウトプットチャンネルが選択されているとき、LEFTは選択できません。

HINT
・ペアチャンネル/ステレオアウトプットチャンネルでは、ダイナミクスの設定値と動作が連動します。この場合、どちらか一方のチャンネルがスレッショルドレベルを超えた時点で、両方のチャンネルが同時に動作します。

⑤ GR(ゲインリダクション)
ダイナミクスプロセッサーのゲインリダクション量を−18dB～0dBの範囲で表示します。

⑥ 出力メーター
ダイナミクスプロセッサー通過後の信号レベルを表示します。

⑦ PARAMETER(パラメーター)
ダイナミクスの各パラメーターを設定します。パラメーターの種類や設定範囲は、ダイナミクスプロセッサーのタイプに応じて異なります。パラメーターの種類や機能については、巻末の付録をご参照ください。

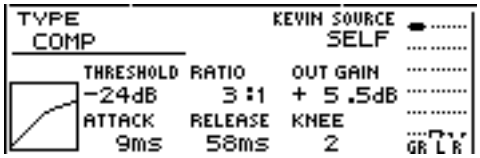
4 **変更したいパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使って設定値を変更します。**

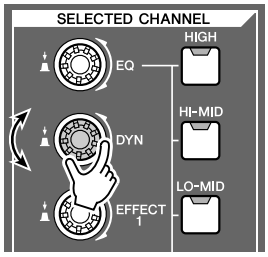
5 **ダイナミクスのオン/オフを切り替えるには、[ENTER]キーを押します。**

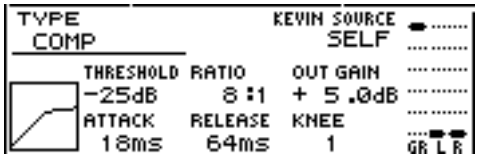
EDITページでは、カーソルがどの位置にあっても、[ENTER]キーを押すたびに、ダイナイミクスのオン/オフが切り替わります。

なお、DYN画面のEDITページでパラメーターを1カ所でも変更すると、そのチャンネルではセレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブの動作が次のように変わりますので、ご注意ください。

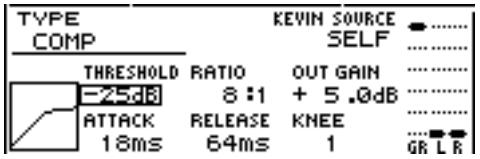
① ダイナミクスの設定を含む読み出し専用のライブラリーを読み出した直後には、[DYN]ノブを回したときに、複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります(変化の具合は、最後に読み出したライブラリーに応じて異なります)。

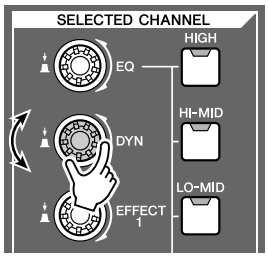


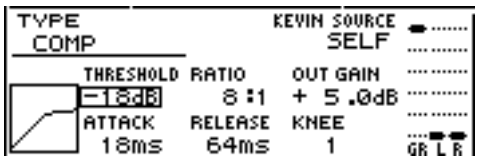




② DYN画面のEDITページでパラメーターを1カ所でも変更したチャンネルは、[DYN]ノブを回すと、最後に変更したパラメーターのみが変化します(最後に変更したパラメーターは、チャンネルごとに記憶されます)。







③ もう一度ダイナミクスの設定を含む読み出し専用のライブラリーを読み出すと、[DYN]ノブを回して複数のパラメーターを同時に変更できるようになります。

内蔵エフェクトのパラメーターをエディットする

EFF1画面/EFF2画面のEDITページを使えば、内蔵エフェクト1/2のエフェクトパラメーターを細かく調節できます。また、エフェクトがミキサーセクションのセンド/リターンに内部接続されているときは、リターン信号を加工するリターンチャンネルのパラメーター(EQ、パン、AUXセンドなど)も、このページで設定できます。

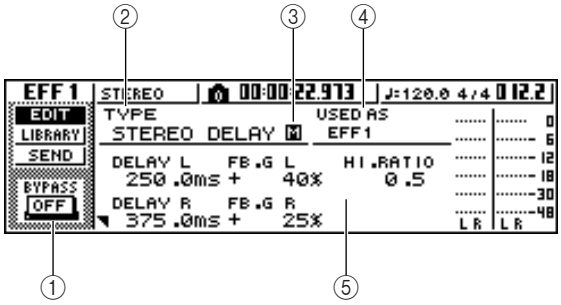
ここでは、センド/リターンに内部接続された内蔵エフェクト1を例に挙げ、操作方法を説明します。

1 内蔵エフェクトに、希望するエフェクトタイプを使ったエフェクトライブラリーを読み出します。

EDITページでエフェクトのタイプ(リバーブ、ディレイなど)を変更することはできません。希望するタイプを使ったライブラリーを先に読み出してください。

2 セレクテッドチャンネルセクションの[EFFECT 1]ノブを繰り返し押すか、[EFFECT 1]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1画面のEDITページを呼び出します。

EDITページでは、すべてのエフェクトパラメーターをエディットできます。



① BYPASS ON/OFFボタン

エフェクトのバイパスのオン/オフを切り替えます。ただし、センド/リターンに接続したエフェクトの場合は、バイパスではなくミュートのオン/オフになります。

② TYPE

現在選択されているエフェクトのタイプを表示します。

NOTE

・このページでエフェクトのタイプを変更することはできません。別のタイプを利用するには、ライブラリーから目的のタイプが使用されている設定をリコールしてください。

③ STEREO/MONO

エフェクトのステレオ/モノラルの区別を表示します。ステレオ入力のエフェクトは S、モノラル入力のエフェクトは M の記号が表示されます。

④ **USED AS**
そのエフェクトがどのように使われているかを表示します。ミキサーセクションのセンド/リターンに内部接続されているときは“EFF1”または“EFF2”と表示されます。また、特定のチャンネルに挿入されているときは、“INPUT 1”のように、挿入先のチャンネル名が表示されます。

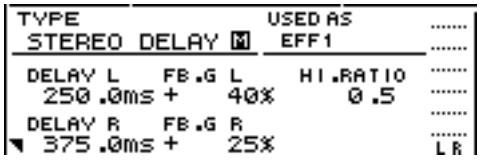
⑤ **パラメーターページ/リターンチャンネルページ**
個々のエフェクトパラメーターを設定します。パラメーターの内容や設定範囲は、現在使われているエフェクトタイプに応じて異なります。

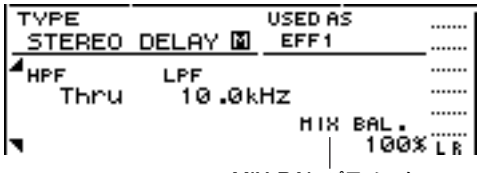
また、エフェクトがミキサーセクションのセンド/リターンに内部接続されているときは、この位置にリターンチャンネルのミックスパラメーターを表示させ、エディットすることも可能です。

3 エディットしたいエフェクトパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、その設定値を変更します。

エフェクトタイプによっては、複数のパラメーターページに分かれているものもあります。この場合は、CURSOR[▼]キーを繰り返し押して、エディットしたいパラメーターを含むパラメーターページを呼び出してください。

たとえば、以下の図は、STEREO DELAYのエフェクトタイプに含まれるパラメーターページです。





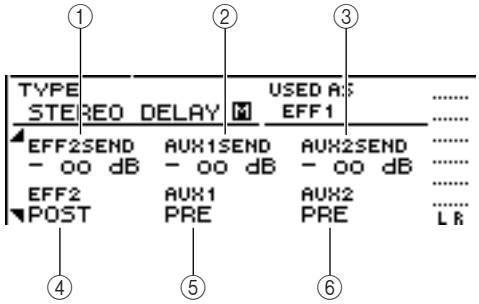
MIX BAL.パラメーター

HINT

・パラメーターページには、そのエフェクトタイプに固有のパラメーターが表示されます。ただし、どのエフェクトタイプでも、最後のパラメーターページの右下には、MIX BAL.パラメーター(エフェクト音と原音のミックスバランスを決定するパラメーター)が配置されています。

4 リターンチャンネルのミックスパラメーターを設定するには、最後のパラメーターページが表示された状態で、さらにCURSOR[▼]キーを押します。

エフェクトがミキサーセクションのセンド/リターンに内部接続されているときは、CURSOR[▼]キーを繰り返し押すことで、リターンチャンネルのミックスパラメーターが表示されます。次の各ページは、どのエフェクトタイプでも共通です。



① **EFF2SEND**
リターンチャンネルから、もう一方の内蔵エフェクトに送られる信号のセンドレベルを調節します。

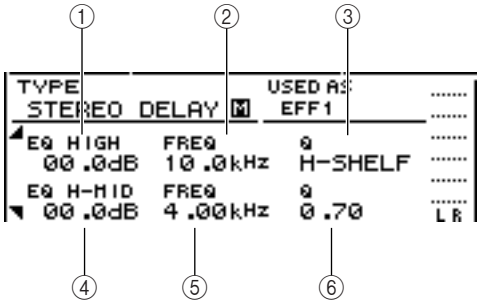
NOTE

・リターンチャンネル1から内蔵エフェクト1に信号を送ることは(同じエフェクト自身に信号を戻すことになるので)できません。このため、EFF1画面のEDITページには、エフェクト1へのセンドレベルはありません。同じ理由で、EFF2画面のEDITページにはエフェクト2へのセンドレベルはありません。

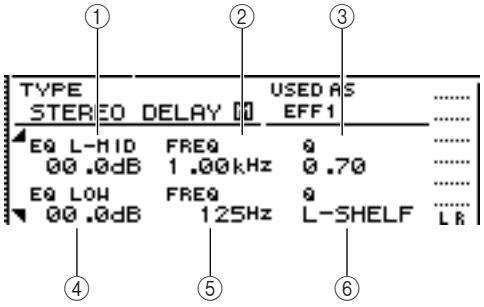
② **AUX1SEND**
③ **AUX2SEND**
それぞれ、リターンチャンネルからAUXバス1/2に送られる信号のセンドレベルを調節します。

④ **EFF2 PRE/POST**
リターンチャンネルからもう一方のエフェクトバスに送られる信号のプリフェーダー/ポストフェーダーを切り替えます。

⑤ **AUX1 PRE/POST**
⑥ **AUX2 PRE/POST**
それぞれ、リターンチャンネルからAUXバス1/2に送られる信号のプリフェーダー/ポストフェーダーを切り替えます。

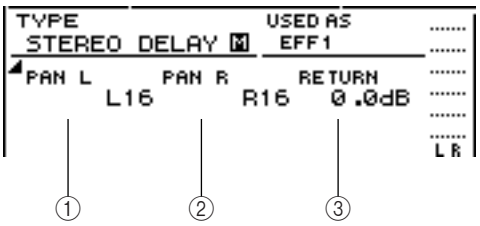


① **EQ HIGH GAIN**
② **EQ HIGH FREQ**
③ **EQ HIGH Q**
④ **EQ H-MID GAIN**
⑤ **EQ H-MID FREQ**
⑥ **EQ H-MID Q**
リターンチャンネルのEQに含まれるHIGH/HI-MIDバンドのゲイン、フリケンシー、キューを設定します。可変範囲は、EQ画面のEDITページと同じです。



① **EQ L-MID GAIN**
② **EQ L-MID FREQ**
③ **EQ L-MID Q**
④ **EQ LOW GAIN**
⑤ **EQ LOW FREQ**
⑥ **EQ LOW Q**

リターンチャンネルのEQに含まれるLO-MID/LOWバンドのゲイン、フリケンシー、キューを設定します。可変範囲は、EQ画面のEDITページと同じです。



① **PAN L**
② **PAN R**

リターンチャンネルのパンをL/Rチャンネル個別に設定します。

③ **RETURN**

リターンチャンネル1の入力レベルを調節します。

5 **希望するリターンチャンネルページを呼び出したら、パラメーターにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回します。**

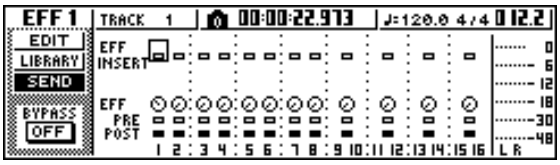
6 **エフェクトのBYPASSのオン/オフを切り替えるには、[ENTER]キーを押します。**

EDITページでは、カーソルがどの位置にあっても、[ENTER]キーを押すたびに、BYPASSのオン/オフが切り替わります。

トラックチャンネルにエフェクトを挿入する

「トラック録音」の章では、インプットチャンネルに内蔵エフェクトを挿入する方法を説明しました。同じように、トラックチャンネルやパッドチャンネルにもエフェクトを挿入できます。ここでは、ミックスダウン/バウンス操作時に、内蔵エフェクト1をトラックチャンネルに挿入する方法を説明します。

1 **セレクテッドチャンネルセクションの[EFFECT 1]ノブを繰り返し押すか、[EFFECT 1]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1画面のSENDページを呼び出します。**



NOTE

・ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。インプットチャンネル/パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL]キーをいずれか1つ押してください。

2 **エフェクトを挿入したいトラックチャンネルのEFF INSERT欄にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

内蔵エフェクト1をセンド/リターンから切り離してもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

3 **OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

選択したトラックチャンネルに内蔵エフェクト1が挿入されます。

4 **[EFFECT 1]ノブを2回押して、EFF1画面のLIBRARYページを呼び出します。**

5 そのチャンネルで使用したいライブラリーを選択します。

NOTE

・内蔵エフェクトをチャンネルに挿入した場合、EFF1 画面の SEND ページでは、リターンチャンネルページ 1～4が表示されなくなります。原音とエフェクト音のバランスは、パラメーターページの最後に表示される MIX BAL. パラメーターを使って調節してください。

HINT

・VIEW 画面の CH VIEW ページにあるエフェクトインサート欄を使って、エフェクトを挿入することも可能です(→P.94)。

◆ 第10章 ◆

オーディオCDの作成

ここでは、CD-RWドライブを使ってオーディオCDを作成する方法や、オーディオCDを再生する方法について説明します。

オーディオCDの作成について

AW1600では、ハードディスク上から単体または複数のソングを選び、それぞれのソングのステレオトラックに記録されたオーディオデータを、CD-DA形式でCD-R/RWメディアに書き込むことができます。データを書き込んだCD-R/RWメディアは、オーディオCDと同じように、CD-RWドライブや市販のCDプレーヤーなどで再生できます。

NOTE

・CD-R/RWメディアに対応していない一部のCDプレーヤーなどでは、作成したCDを再生できない場合があります。

オーディオCDを作成するときは、まず“トラックリスト”と呼ばれるリストにソングを登録しておき、各ソングのステレオトラックで現在選ばれているバーチャルトラック(カレントトラック)をトラックリストの順番に従って書き込んでいきます。

1枚のCD-R/RWメディアに書き込み可能なトラック(オーディオデータを個別に書き込むCDメディア上の領域)の数は最大99、1つのトラックの長さは最短4秒です。また、書き込み可能時間の上限は、650MBのメディアが約74分、700MBのメディアが約80分です。

HINT

・書き込み可能なオーディオデータの合計サイズは、650MBのメディアで746MB(約74分)、700MBのメディアで807MB(約80分)です。

CD-RWドライブで利用可能なメディアについて

AW1600のCD-RWドライブでは、データの記録と追記のみが行なえる“CD-R”と、記録されたデータを消去してデータの書き換えが行なえる“CD-RW”の2種類のメディアが利用できます。それぞれのメディアは、次のような特徴を持っています。

● CD-R

データの記録および追記が可能なメディアです。記録されたデータを消去して書き換えることはできません。CD-Rに書き込んだオーディオデータは、“ファイナライズ”と呼ばれる処理を済ませれば、CD-RWドライブや大半のCDプレーヤーで再生できます。

● CD-RW

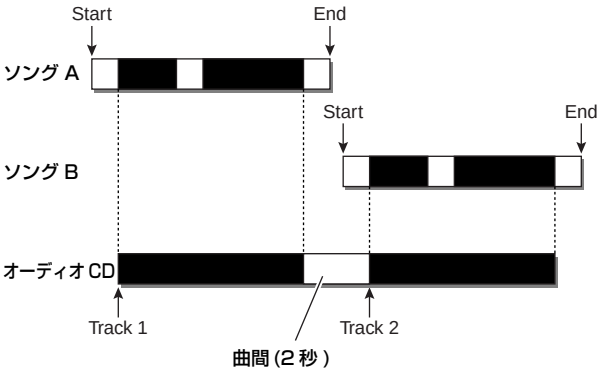
データの記録と追記以外に、記録されたデータをすべて消去して書き換えが可能なメディアです。CD-RWに書き込んだオーディオデータは、CD-RWドライブ、またはCD-RWメディアに対応したCDプレーヤーで再生できます。

オーディオCDの書き込み方式について

CD-R/RWメディアにオーディオデータを書き込む方式には、次の２種類があります。

● トラックアットワンス(TRACK AT ONCE)

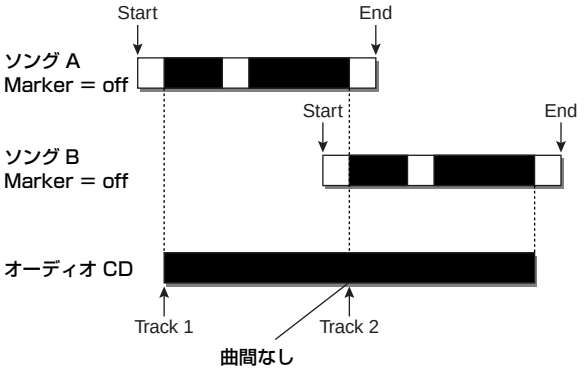
CDのトラック単位でデータを書き込む方式です。既にデータが書き込まれたメディアに対しても、新規データを追記できる点が特徴です。
トラックアットワンス方式では、ソングのステレオトラックに録音されているデータの先頭から最後尾までが、CD上の1トラックとして書き込まれます(途中データのない部分があっても、無音のオーディオデータが書き込まれます)。
この方式では、トラックごとに書き込み処理を行なうため、トラックとトラックの間に約2秒の曲間部分が作られます。



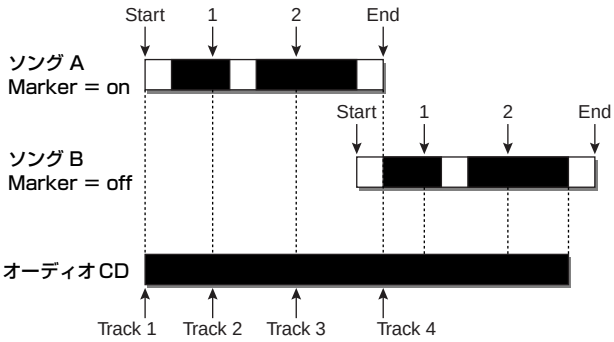
トラックアットワンスで書き込まれたメディアをCD-RWドライブやCDプレーヤーで再生するには、メディアに対してトラックの位置情報などを書き込む処理(これを“ファイナライズ”と呼びます)を施す必要があります。なお、ファイナライズを行なったメディアは、追記ができなくなります。

● ディスクアットワンス(DISC AT ONCE)

すべてのトラックを一度に書き込む方式です。トラックアットワンス方式と同じように、ソングのステレオトラックに録音されているデータの先頭から最後尾までが、CD上の1トラックとして書き込まれます。
ただし、すべてのデータが書き込み終わるまで書き込みを停止しないため、トラック間には曲間部分が生じません。



また、ディスクアットワンス方式で書き込む場合は、AW1600のソング内部に付けられたスタートポイント/エンドポイント/マーカーを利用し、連続した1つのソングを複数のトラックに分けて書き込むことができます。
たとえば、1つのソングに複数の楽曲をライブ録音し、再生は連続したままで楽曲ごとにトラック番号を分けたい、というときに便利です。



NOTE

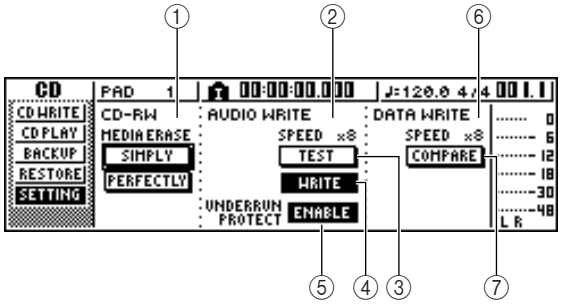
- トラックの長さが4秒未満になるとオーディオCDに書き込めません。スタートポイント/エンドポイント/マーカーを利用してソングを複数のトラックに分けるときは、1つのトラックの長さが4秒以上になるように設定してください。
- ステレオトラックの長さがメディアの書き込み可能時間を越える場合、スタートポイント/エンドポイントを使って書き込み可能時間内に範囲を設定すれば、オーディオCDを作成できます。(→P.106)

ディスクアットワンスで書き込んだメディアは、自動的にファイナライズ処理が行なわれ、そのメディアに対応したCD-RWドライブやCDプレーヤーで再生できます。ただし、ディスクアットワンスで書き込んだメディアには追記はできません。

CD-RWドライブの基本設定

実際の書き込みを行なう前に、CD-RWドライブの基本動作を設定しておきます。

1 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のSETTINGページを呼び出します。



① **CD-RW MEDIA ERASE**
CD-RWメディアに書き込まれたデータを消去します。詳しくは、「CD-RWメディアを消去する」(→P.109)をご参照ください。

② **AUDIO WRITE SPEED**
CD-R/RWメディアにオーディオデータを書き込む場合の書き込み速度を選択します。

③ **TESTボタン**
書き込みを実行するときに、書き込みテストを行なうかどうかを設定します。

④ **WRITEボタン**
書き込みの本番を行なうかどうかを設定します。

⑤ **UNDERRUN PROTECTボタン**
バッファーアンダーラン(データの転送が書き込み速度に追いつかなかったときに発生するエラー)を回避する機能の有効/無効を切り替えます。

⑥ **DATA WRITE SPEED**
CDオーディオ以外のデータ(バックアップデータやWAVファイルなど)をCD-R/RWメディアに書き込むときの速度を表示します。通常は×8、最高4倍速のメディアの場合は×4と表示されます。この項目は表示だけで変更できません。

⑦ **COMPAREボタン**
このボタンがオンのときは、バックアップデータの保存やWAVファイルの書き出しを行なった後で、オリジナルのデータと比較して書き込みエラーがないかを調べます。

2 AUDIO WRITE SPEED欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、書き込み速度を選びます。

x8(オーディオ再生時の8倍速)またはx4(オーディオ再生時の4倍速)が選べます。通常はx8で使用し、書き込み中にエラーが起きるときに速度をx4に落とすといいでしょう。

3 TESTボタンとWRITEボタンを使って、書き込み時の動作を選択します。

TESTボタンとWRITEボタンは、それぞれ書き込みのテストと本番を行なうかどうかを決定します。オンに設定したボタンの組み合わせで、書き込み時の動作が次のように変化します。

- **TESTボタンのみオン**
  .....書き込みテストのみを行ないます。
- **WRITEボタンのみオン**
  .....即座に書き込みを行ないます。
- **WRITEボタンとTESTボタンがオン**
  .....まず書き込みテストを行ない、それから書き込みの本番を行ないます。

メディアやハードディスクの状態によっては、書き込みの本番中にエラーを起こすことがあります(CD-Rの場合は、メディアが無駄になってしまいます)。そこで、TESTボタンをオンにしておけば、エラーが起きるかどうかを書き込みの本番前に知ることができます。テスト中にエラーがおきたときは作業を中断し、書き込み速度を落とすか、UNDERRUN PROTECTボタンをENABLEに設定するといいでしょう。

4 必要ならば、UNDERRUN PROTECTボタンをENABLEに切り替えます。

AW1600のCD-RWドライブには、データの転送が書き込み速度に追いつかなかったときに発生する“バッファーアンダーラン”を回避する機能が搭載されています。

UNDERRUN PROTECTボタンを“ENABLE”に切り替えると、この機能が有効となり、バッファーアンダーランを回避できます。

NOTE

・このボタンが有効(ENABLE)のときは、自動的にTESTボタンがオフになります。また、TESTボタンをオンにすると、このボタンが自動的に無効(DISABLE)になります。

オーディオデータを書き込む(トラックアットワンス)

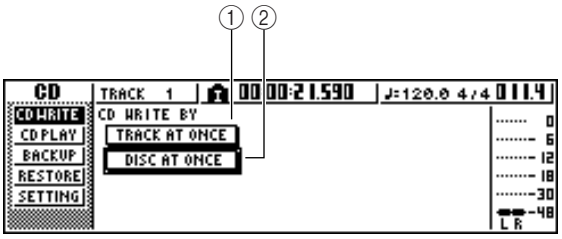
トラックアットワンス方式を使って、ハードディスクに保存されている各ソングのステレオトラックを、CD-R/RWメディアに書き込みます。後からトラックを追加する予定のあるとき、およびトラックとトラックの間に2秒の曲間部分がほしいときに、この方式を使います。

1 書き込み元となるソングのステレオトラックで、適切なバーチャルトラックが選ばれていることを確認します。

書き込み対象となるのは、ステレオトラックで再生可能な状態に選ばれているバーチャルトラック(カレントトラック)のみです。もし選ばれていない場合は、そのソングをロードしMONITOR画面のST.TRACKでバーチャルトラックを切り替えてセーブしてください。

2 [CD]キーを繰り返し押すか、[CD] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のCD WRITEページを呼び出します。

このページを呼び出した直後は、ディスプレイに次の2つのボタンが表示されます。

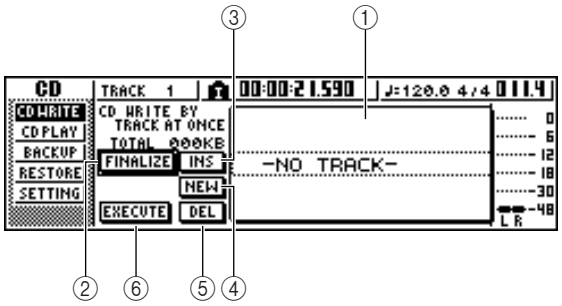


① **TRACK AT ONCEボタン**
トラックアットワンス方式でオーディオCDを作成します。

② **DISC AT ONCEボタン**
ディスクアットワンス方式でオーディオCDを作成します。

3 CD-R/RWメディアをドライブにセットし、TRACK AT ONCEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

画面の表示が次のように変わります。



① **ソングリスト**
CD-R/RWメディアに記録されるステレオトラックが含まれるソングのリストです。点線の枠で囲まれる列は、現在操作の対象となっていることを表します。ソングが登録されていないときは、“-NO TRACK-”と表示されます。

すでにオーディオデータが書き込まれていて、ファイナライズされていないCD-R/RWメディアが挿入されている場合は、書き込まれているデータの情報が"--EXIST--"というタイトルで表示されます。

② **FINALIZEボタン**
挿入されているメディアに対して、トラックの位置情報などを書き込むファイナライズ処理を行ないます。

③ **INSボタン**
リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規のソングを挿入します。

④ **NEWボタン**
ソングリストの最後にソングを追加します。

⑤ **DELボタン**
リスト内で操作対象となっているソングを、リストから削除します。

⑥ **EXECUTEボタン**
メディアへの書き込みを実行します。

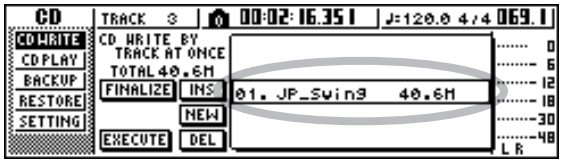
HINT

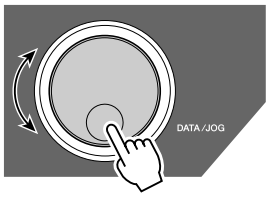
・既にトラックアットワンス方式以外でデータが書き込まれたCD-RWメディアが挿入されているときは、手順3の直後に、データを消去するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。メディアをすべて消去する場合はOKボタン、オーディオCDの作成を中止する場合はCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

4 NEWボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ソングリストに、CDのトラック番号1に書き込むソングの情報(トラック番号/ソング名/ステレオトラックの容量)が表示されます。

5 ソングリストの点線枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック1に書き込むソングを選択します。





NOTE

- [DATA/JOG]ダイアルを回したときに表示されるソングは、カレントトラックとなっているステレオトラックにデータが録音されているものに限られます。
- ステレオトラックの長さが4 秒未満のソングは表示されません。

6 手順4、5を繰り返してトラック番号2以降に書き込むソングを選択します。

HINT

- NEWボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、ソングの最後尾に新規ソングが追加されます。
- NEWボタンの代わりにINSボタンを使えば、リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規ソングを挿入できます。
- DELボタンを使えば、現在選択されているソングをソングリストから削除できます。

NOTE

- ソングリストにソングを追加した場合は、初期設定として、常に同じソングが選択されます。必要に応じて変更してください。

7 EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

8 書き込みを開始するにはOKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

メディアへの書き込み中は、ポップアップウィンドウに“CD Writing...”と表示されます。書き込みが完了すると、ファイナライズを行なうかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

- 書き込み中に“BUFFER UNDERRUN!”のエラーメッセージが表示された場合は、バッファーアンダーランが発生しています。その場合は、書き込み速度を4倍速に落とすか、UNDERRUN PROTECTボタンをENABLEに設定してください。(→P.103)
- CD-RWドライブの基本設定(→P.103)で書き込みテストを有効にした場合は、書き込みテストを行なった後で、書き込みの本番を開始します。書き込みテスト中に問題があった場合は、エラーメッセージが表示されます。
- 作成されたCDには、コピー禁止情報が自動的に書き込まれます。

9 ファイナライズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

ファイナライズを行なわない場合は、そのままCANCELボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

書き込み作業を完了します。

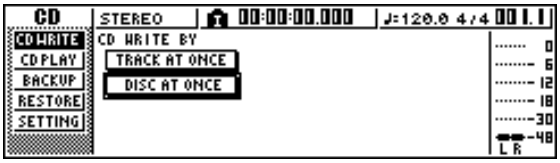
オーディオデータを書き込む(ディスクアットワンス)

ディスクアットワンス方式を使って、ハードディスクに保存されている各ソングのステレオトラックを、CD-R/RWメディアに書き込みます。CDのトラック同士の間に無音部分を作りたくないとき、または1曲のソングを複数のトラックに分けて書き込みたいときに、この方式を利用します。

1 書き込み元となるソングのステレオトラックで、適切なバーチャルトラックが選ばれていることを確認します。

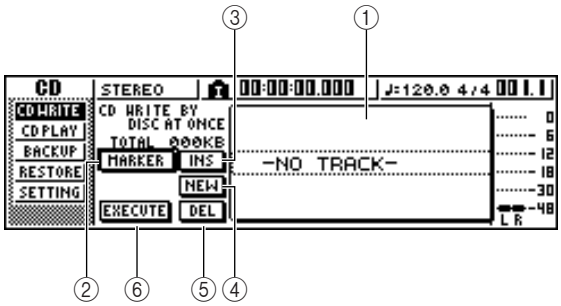
2 ソング内で設定されたマーカーの位置でトラックを分けたい場合は、適切な位置にマーカーが設定されているかどうかを確認します。

3 [CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のCD WRITEページを呼び出します。



4 DISC AT ONCE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

画面の表示が次のように変わります。



① ソングリスト
CD-R/RWメディアに記録されるステレオトラックが含まれるソングのリストです。点線の枠で囲まれる列は、現在操作の対象となっていることを表します。ソングが登録されていないときは、“-NO TRACK-”と表示されます。

② MARKERボタン
ステレオトラックごとに、そのソング内で設定されたマーカーの有効/無効を切り替えます。
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、操作対象となっているステレオトラックでスタートポイント/エンドポイント/マーカーが有効となります(リストの左端に、旗のアイコンが表示されます)。マーカーを有効にしたステレオトラックは、それぞれのマーカーの位置でトラック番号を分けて書き込まれます。また、無音の有無に関わらず、スタートポイントからエンドポイントまでの範囲が書き込まれます。

③ INSボタン
リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規のソングを挿入します。

④ NEWボタン
ソングリストの最後にソングを追加します。

⑤ DELボタン
リスト内で操作対象となっているソングを、リストから削除します。

⑥ EXECUTEボタン
書き込みを実行します。

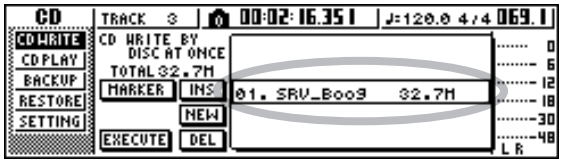
HINT

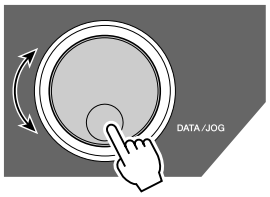
・既にデータが書き込まれたCD-RWメディアが挿入されているときは、手順3の直後に、データを消去するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。メディアをすべて消去する場合はOKボタン、実行を中止する場合はCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

5 NEWボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ソングリストに、CDのトラック番号1に書き込むソングの情報(トラック番号/ソング名/ステレオトラックの容量)が表示されます。

6 ソングリストの点線枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック1に書き込むソングを選択します。





NOTE

- [DATA/JOG]ダイアルを回したときに表示されるソングは、カレントトラックとなっているステレオトラックにデータが録音されているものに限られます。
- ステレオトラックの長さが4 秒未満のソングは表示されません。

7 選択したソングのステレオトラックをマーカーの位置で分割したいときは、MARKERボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

そのソングのマーカーが有効となり、リストの右側に旗のアイコンが表示されます。

HINT

- マーカーの有効/無効はソングごとに設定できます。
- マーカーを利用してステレオトラックを分割する場合、分割する位置は1/75秒単位で設定されます。

NOTE

- マーカーを有効にした場合、リストに表示されるトラック番号とCD に書き込まれるトラック数が一致しなくなりますので、ご注意ください。
- オーディオCD に書き込めるトラック数は最大99までです。たとえば、マーカーを有効にしたトラック番号1 のソングで、98個のマーカーが利用されていると、CD-R/RW メディアにはそれ以上のソングを書き込めません。

8 手順5～7を繰り返して、トラック番号2以降に書き込むソングを選択します。

HINT

- NEWボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、ソングの最後尾に新規ソングが追加されます。
- NEWボタンの代わりにINSボタンを使えば、リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規ソングを挿入できます。
- DELボタンを使えば、現在選択されているソングをソングリストから削除できます。

NOTE

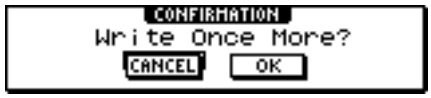
- ソングリストにソングを追加した場合は、初期設定として、常に同じソングが選択されます。必要に応じて変更してください。

9 EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

10 書き込みを開始するにはOKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

メディアへの書き込み中は、ポップアップウィンドウに“CD Writing...” と表示されます。書き込みが完了するとCD-R/RWメディアがイジェクトされ次のポップアップウィンドウが表示されます。



NOTE

- CD-RWドライブの基本設定(→P.103)で書き込みテストを有効にした場合は、書き込みテストを行なった後で、書き込みの本番を開始します。書き込みテスト中に問題があった場合は、エラーメッセージが表示されます。
- 作成されたCDには、コピー禁止情報が自動的に書き込まれます。

11 もう一枚同じ内容のCDを作成したい場合は、新しいメディアを挿入し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

再度書き込みを開始します。CANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとそのまま書き込み作業を完了します。

CD-R/RWメディアをファイナライズ処理する

トラックアットワンスで書き込んだCD-R/RWメディアに対してファイナライズ処理を行ない、CD-RWドライブやCDプレーヤーで再生できるようにします。

HINT

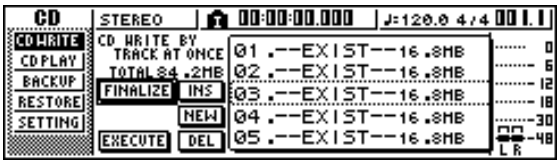
・AW1600でトラックアットワンスで書き込んだCD-R/RWメディアは、他のCD-RWドライブやCDプレーヤーで再生できませんが、AW1600のCDプレイ機能での再生は可能です。(→P.110)

1 **ファイナライズを行ないたいCD-R/RWメディアをCD-RWドライブに挿入します。**

2 **[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のCD WRITEページを呼び出します。**

3 **TRACK AT ONCEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

画面の表示が次のように変わり、トラックリストにそのCD-R/RWメディアに書き込まれている内容が表示されます。記録済みのトラックは“--EXIST--”と表示されます。



4 **FINALIZEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

ファイナライズの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

5 **ファイナライズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

キャンセルしたい場合は、CANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

NOTE

・ファイナライズ作業は中断できません。この作業は慎重に行なってください。

CD-RWメディアを消去する

CD-RWメディアに書き込まれたデータをすべて消去し、ゼロから書き込みが行なえるようにします。コンピューターのデータ保存などの用途に使っていたCD-RWメディアをAW1600で使用するときは、最初にこの操作を行なう必要があります。

HINT

・CD-RWメディアにAW1600のデータをバックアップするときや、オーディオデータを書き込むときは、必要に応じてデータが消去されます。以下の操作を毎回行なう必要はありません。

NOTE

・消去したデータは、二度と復活できなくなります。この操作は、慎重に行なってください。

1 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のSETTINGページを呼び出します。

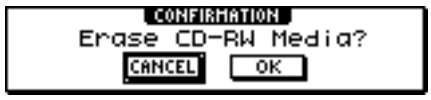
2 消去方法に応じて、CD-RW MEDIA ERASE欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

それぞれのボタンが対応する消去方法は、次のとおりです。

- **SIMPLYボタン** ..... CD-RWメディアに書き込まれたTOC(目次情報)のみを消去します(簡易消去)。この方法を選んだ場合は、短い時間でCD-RWメディアの消去が行なえます。
- **PERFECTLYボタン** .... CD-RWメディアに書き込まれたデータを完全に消去します。メディア上のデータをすべて消去するので、SIMPLYに比べて処理に時間がかかります。

どちらか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

● SIMPLYボタンをオンにした場合



● PERFECTLYボタンをオンにした場合

3 消去を実行するにはOKボタン、中断するにはCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

OKボタンを選んだときは、メディアの消去が始まります(この操作は中断できません)。

オーディオCDの再生

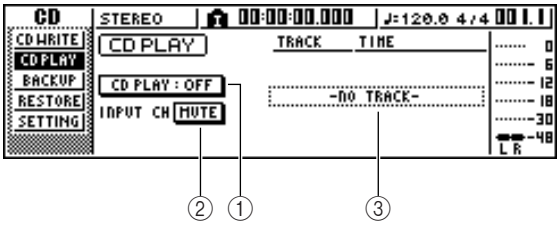
CD-RWドライブを使って、市販のオーディオCDやオーディオデータが書き込まれたCD-R/RWメディアを再生します(CDプレイ機能)。

HINT

・CDプレイ機能では、ミックスモードCD-ROM(トラック2以降のみ)や、CDエクストラ(第1セッションのみ)のオーディオも再生できます。

1 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD画面のCD PLAYページを呼び出します。

このページでは、CD-RWドライブに挿入したオーディオCDを再生します。



① CD PLAYボタン
CD再生機能のオン/オフを選択します。

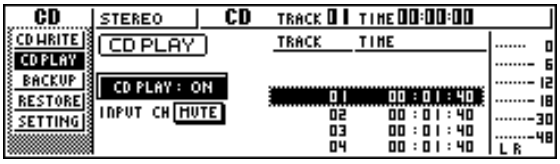
② INPUT CH MUTE/MIXボタン
このボタンを使って、CDを再生したときにインプットチャンネル1～8の信号を一緒に出力するか(MIXボタン)、またはCDの信号のみ出力するか(MUTEボタン)を選択します。

③ リスト
CD-RWドライブに挿入したオーディオCDのトラックを表示します。

2 再生したいオーディオCDをCD-RWドライブに挿入します。

3 CD PLAYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

CDプレイ機能がオンになり、CDのトラック情報を読み出します。



4 トラックを再生するには PLAY[▶]キー、停止するには STOP[■]キーを押します。

再生中は、CD-RWドライブのオーディオ出力が直接ステレオアウトプットチャンネルに送られます。ボリュームの調節は、STEREOフェーダーを使って行なえます。

なお、CDプレイ機能がオンのときは、トランスポートセクションの各キーの機能が次のように変化します。

キー	動作
PLAY[▶]キー	再生
STOP[■]キー	停止
REW[◀◀]キー/FF[▶▶]キー	巻き戻し/早送り
[DATA/JOG]ダイアル	トラック選択 ([ENTER]キーで確定)
[⏮]キー/[⏭]キー	トラック選択

HINT

・リストにカーソルがあるときには、[DATA/JOG]ダイアルを回してトラックを選択して、[ENTER]キーを押して選択を確定できます。

・オーディオCDの再生中は、CD-RWドライブのアクセスランプが点滅します。

5 CDプレイ機能を解除するには、CD PLAYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

NOTE

・CD PLAYボタンのオン/オフ切り替えは、CDが停止中にのみ行なえます。

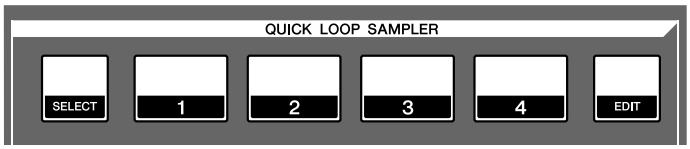
・CD PLAYボタンがオンの間は、CD-RWドライブがロックされメディアを排出できません。

◆第11章◆
クイックループサンプラー

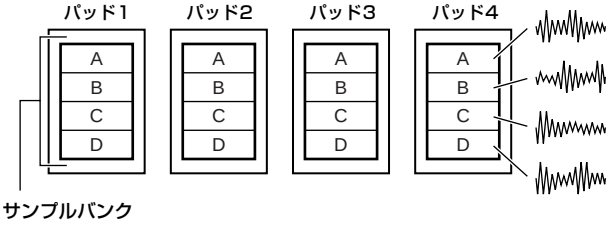
ここでは、クイックループサンプラーセクションの機能や操作方法について説明します。

クイックループサンプラーについて

AW1600には、4つのパッドを叩いてステレオ波形(サンプル)を演奏する、クイックループサンプラーが搭載されています。

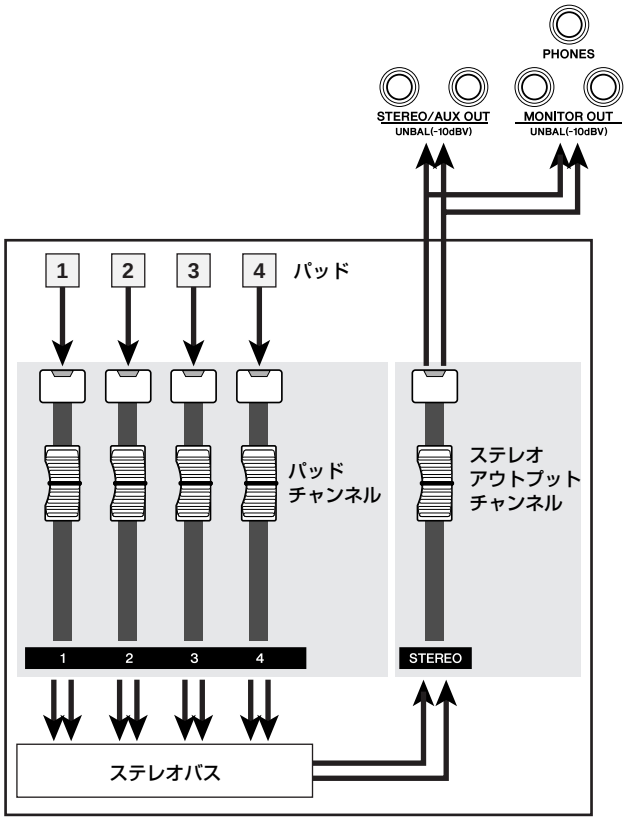


パッド1～4のそれぞれに対し、サンプルを割り当て可能な4つのサンプルバンク(A～D)があり、パッドごとのサンプルバンクを切り替えることで、最大16種類のサンプルを利用できます。



パッド1～4を叩くと、割り当てられたサンプルが、パッドチャンネル1～4を通じてステレオバスに送られます。パッドチャンネルでは、トラックチャンネルやインプットチャンネルと同様、EQ、ダイナミクス、エフェクト1/2へのセンドレベルを調節できます。

● クイックループサンプラー使用時の信号の流れ



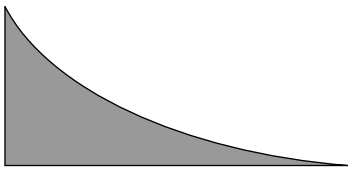
ミキサー部

パッドで演奏するサンプルは、サンプルライブラリー(クイックループサンプラー用のライブラリー)から読み出したり、オーディオトラックやオーディオCDの一部またはWAVファイルを取り込んで利用できます。

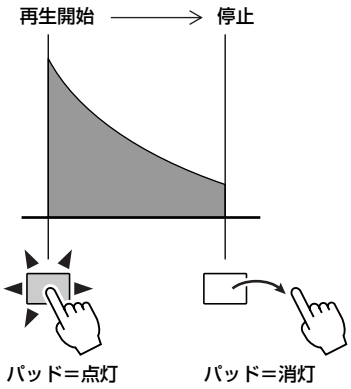
サンプルを再生する方法には、開始位置から終了位置までを1回だけ再生する“ワンショットモード”と、開始位置から終了位置までを繰り返し再生する“ループモード”の2種類があります。

また、パッドを押したときの動作として、パッドを押さえている間だけサンプルを再生する“ゲートモード”と、一度押すとサンプルを最後まで再生する“トリガーモード”の2種類が選択できます。

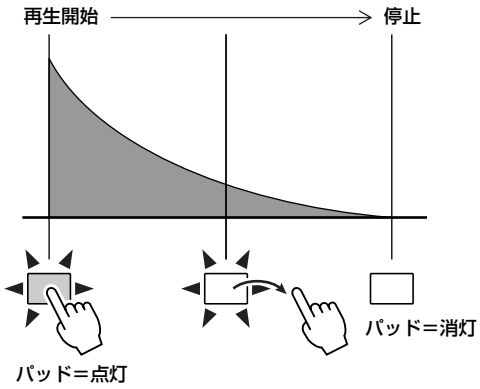
● オリジナルのサンプル



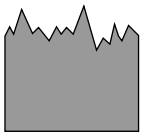
● ONE SHOT/GATEのとき



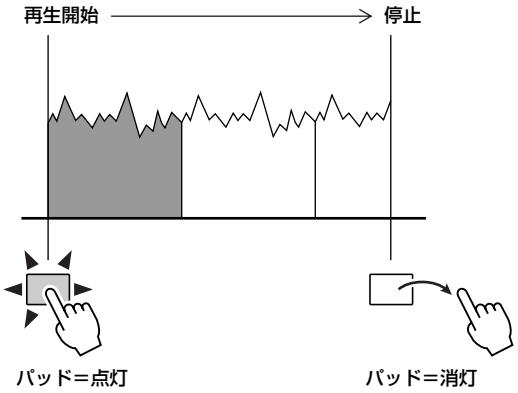
● ONE SHOT/TRIGGERのとき



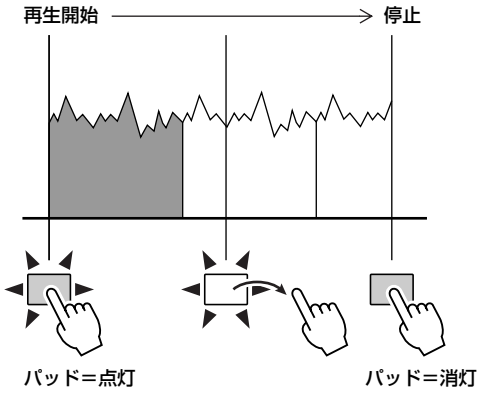
● オリジナルのサンプル



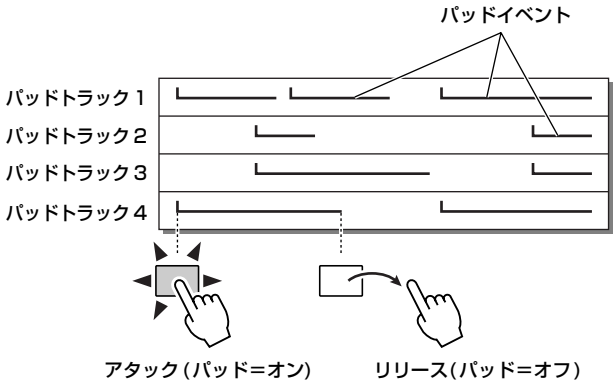
● LOOP/GATEのとき



● LOOP/TRIGGERのとき



パッドを叩く操作を、パッドトラックと呼ばれるメモリーに記録することも可能です。パッドトラックは、常にレコーダーと同期した状態で走行します。ソングの再生を聴きながらパッドの演奏をパッドトラックに記録すれば、追加のオーディオトラックとしても利用できます。



NOTE

・パッドトラックに記録されるのはサンプルやオーディオデータではなく、パッドのオン/オフ情報(これを“パッドイベント”と呼びます)だということに注意してください。記録後に別のサンプルに切り替えたり、再生モードを変更すると、演奏内容が変化します。

さらに、サンプルを8～16のセグメント(断片)に切り分け、ソングのテンポに合わせてセグメントごとの発音タイミングを調節する“スライス機能”も搭載されています。

スライス機能を利用すれば、フレーズのピッチは変えずにテンポのみを変更できます。

たとえば、サンプリングしたドラムパターンを、ソングのテンポマップで指定されたテンポに合わせて再生することができます(スライス機能の詳しい利用方法は→P.124)

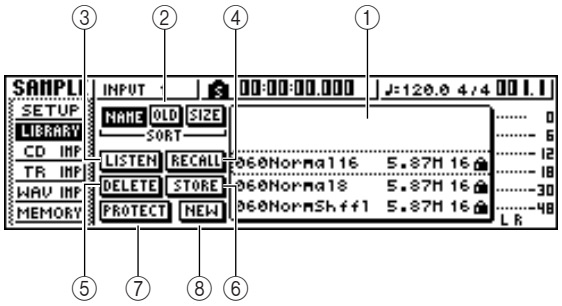
HINT

・クイックループサンプラーの各種設定や、パッドに割り当てられたサンプルのデータは、ソングの一部として保存されます。

サンプルライブラリーを利用する

サンプルライブラリーは、クイックループサンプラーで利用する最大16種類のサンプルのセットを集めたライブラリーです。
AW1600の工場出荷時には、ドラムループや効果音などのサンプルのセットが、サンプルライブラリーとしてハードディスク上に保存されています。これらのライブラリーを読み出すと、それぞれのパッド/サンプルバンクにサンプルが割り当てられ、パッドを使って即座に演奏できます。ここでは、サンプルライブラリーを読み出して効果を試してみましょう。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のLIBRARYページを呼び出します。



① リスト
ハードディスク内に保存されているサンプルライブラリーの一覧を表示します。

② SORT欄
リストに表示されるサンプルライブラリーをアルファベット順(NAME)/保存順(OLD)/容量の大きい順(SIZE)に並べ替えます。

③ LISTENボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、ボタンが反転します。この状態でパッド1～4を押すと、現在選択されているライブラリーに記憶されているサンプルバンクAに割り当てられたサンプルを繰り返し再生します。もう一度パッドを押すと再生が止まります。

④ RECALLボタン
リストで選択しているライブラリーを呼び出し、それぞれのパッド/サンプルバンクにサンプルを割り当てます。

⑤ DELETEボタン
リストで選択しているライブラリーをハードディスク上から削除します。

⑥ STOREボタン
変更を加えたライブラリーを保存します。

⑦ PROTECTボタン
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、リストで選択しているライブラリーのプロテクトのオン/オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したライブラリーには鍵のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

⑧ NEWボタン
ハードディスク上に新規ライブラリーを作成します。

2 リスト内部にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、読み出したいライブラリーを選択します。

LISTENボタンをオンにしてパッド1～4を押すと、そのライブラリーの各パッドでサンプルバンクAに割り当てられたサンプルを試聴できます。ライブラリーの内容については、「付録」をご参照ください。

NOTE

・工場出荷時に保存されているサンプルライブラリーは、すべて16ビットのサンプルです。24ビットソングには読み出せません。

3 RECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。ポップアップウィンドウが開くので、ALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ライブラリーの読み出しが終わるとポップアップウィンドウが自動的に閉じます。

HINT

・ポップアップウィンドウが開いたときに1SAMPLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、ライブラリーに含まれているサンプルのうち一つだけを指定して読み出すことができます。

4 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げます。

5 パッド1～4を叩きます。

各パッドのサンプルバンクAに割り当てられたサンプルが演奏できます。

HINT

・AW1600の工場出荷時に保存されているサンプルライブラリーのうち、ループモードに設定されたドラムパターンのライブラリーは、大半がスライス機能をオンに設定してあります。このタイプのライブラリーを読み出せば、パッドを押すだけでドラムパターンのテンポがソングのテンポに追従するため、リズムマシンのような感覚で利用できます。

NOTE

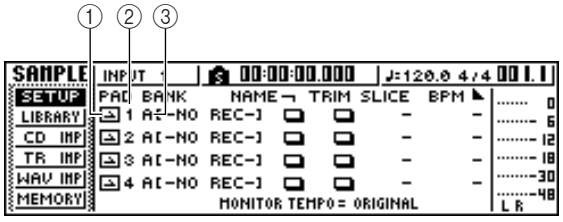
・パッドにサンプルが割り当てられていると、パッドを押したとき再生中にそのパッドが光りますが、サンプルが割り当てられていないときは、再生ができないためパッドは光りません。必要に応じてパッドにサンプルを割り当てるか、サンプルバンクを切り替えてください。

・パッドを叩いたときに、パッドは光るのに音が出ない場合は、VIEW画面のMETERページを呼び出し、該当するパッドチャンネル(P1～P4)のメーターが振れているかどうかを確認してください(→P.93)。

・パッドを叩くとメーターが振れるときは、[STEREO]フェーダーが下がっていないか、あるいはモニターシステムの接続やボリュームが適切かを確認してください。

・[STEREO]フェーダーを上げても音が聞こえない場合、MONITOR画面のINITページを呼び出し、該当するパッドを押せば、そのパッドチャンネルの音が出るよう初期化されます。(→P.94)。

6 パッドごとのサンプルバンクを切り替えるには、[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押してSAMPLE画面のSETUPページを表示させます。



① **ワンショット/ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード(🔁)/ループモード(🔁)のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッド番号**
1～4のパッド番号を表します。

③ **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンク(A～D)を選択します。また、そのバンクに割り当てられたサンプル名が右側に表示されます。

HINT

・選択したバンクにサンプルが割り当てられていない場合は、サンプル名の欄に[-NO REC-]と表示されます。

NOTE

・ソングで記録/再生されるサンプルバンクは、テンポマップで設定されています。ソングにパッド演奏を記録する場合は、テンポマップの設定もご確認ください(→P.149)。

7 目的のパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

サンプルバンクが切り替わり、それに応じてサンプル名が変化します。

8 必要に応じて、セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを使って、パッド1～4の音色を加工します。

パッドチャンネルは、トラックチャンネルやインプットチャンネルと同じようにEQ、ダイナミクス、エフェクト1/2へのセンドレベルを調節できます。パッド1～4を押して操作するパッドチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルのノブやキーを操作してください。

HINT

・パッド1～4を押すと、常に割り当てられたサンプルが発音します。音は出さずに操作対象となるパッドを選択したいときは、[SELECT]キーを押しながらパッド1～4を押してください。

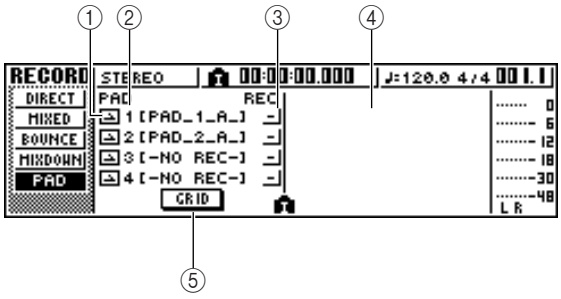
・パッド1～4の再生音は、パッドチャンネル1～4を通じてステレオバスに送られます。RECORD画面のMIXDOWNページを利用すれば、パッドの演奏をステレオトラックに録音できます(→P.92)。ステレオトラックの録音はオーディオトラックに移動することもできます(→P.132)。

パッド演奏の記録/再生

ここでは、パッドの演奏(パッドイベント)をパッドトラックに記録する方法を説明します。

1 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のPADページを呼び出します。

PADページは、パッドイベントをパッドトラックに記録するためのページです。



① **ワンショット/ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード(🔁)/ループモード(🔁)のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッドトラック番号**
1～4のパッドトラック番号を表します。また、そのパッドで選ばれているサンプルバンクのサンプル名が、右側に表示されます。

NOTE
・ソングで記録/再生されるサンプルバンクは、テンポマップで設定されています。ソングにパッド演奏を記録する場合は、テンポマップのサンプルバンクの設定もご確認ください(→P.149)。

③ **トラックステータスボタン**
トラックの動作状態を設定します。このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、次の2種類の表示が切り替わります。

・R .....パッドトラックが記録可能となります。
・– .....パッドトラックが再生可能となります。

NOTE
・TRACK画面PADページの設定により、M(ミュート)の表示になっている場合もあります。

④ **パッドトラックビュー**
パッドトラックに記録されたパッドイベントをバーグラフで表示します。また、画面下部にロケーターの位置をアイコンで表示します。

⑤ **GRIDボタン**
パッドの演奏を小節単位でグリッド録音(ステップ録音)します(→P.116)。

2 トラックステータスボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを繰り返し押して、ボタンの表示をR(記録可能)に切り替えます(複数のパッドトラックを選択可)。

HINT
・トラックステータスボタンの切り替えは、レコーダーが停止している間のみ行なえます。

3 オーディオトラックを適切なレベルでモニターできるように、トラックチャンネルのフェーダーや[STEREO]フェーダーを調節します。

4 記録を開始したい位置にソングをロケートします。

5 パッドトラックの記録を開始するには、PLAY[▶]キーを押します。
レコーダーの走行が始まり、パッドイベントの記録が始まります。

6 オーディオトラックの再生を聴きながら、パッドを演奏します。
パッドイベントがパッドトラックに記録されていきます。記録されたパッドイベントは、パッドトラックビューにリアルタイムでグラフ表示されます。

HINT
・パッドトラックには、パッドのオン/オフ状態のみが記録されます。

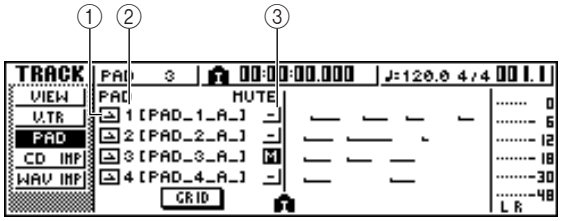
7 記録を終えるには、STOP[■]キーを押します。
レコーダーが停止します。

8 パッドトラックに記録されたイベントを再生するには、トラックステータスボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを繰り返し押して表示を–に切り替えます。

9 再生したい位置にロケートし、PLAY[▶]キーを押します。
レコーダーと同期した状態で、パッドトラックが再生されます。記録をやり直したいときは、6～9の操作を繰り返してください。
なお、パッドトラックの一部分のみを記録し直すことも可能です。この場合は、新しいパッドイベントが上書きされます。ただし、再記録した区間の前後をまたいだパッドイベントがあるときは、前後のパッドイベントも影響を受けるため、注意が必要です。

HINT
・記録したパッドトラックの内容は、エディットコマンドを使ってさまざまな編集が行なえます。詳しくは「エディットコマンドを使ってできること」(→P.127)をご参照ください。

10 特定のパッドトラックをミュートしたいときは、ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、TRACK画面のPADページを表示させます。
TRACK画面のPADページでは、パッドトラックごとにミュートのオン/オフを指定できます。



① **ワンショット/ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード(🔁)/ループモード(🔁)のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッドトラック番号**
1～4のパッドトラック番号を表します。また、そのパッドで選ばれているサンプルバンクのサンプル名が、右側に表示されます。

③ **トラックミュートボタン**
トラックごとにミュートのオン/オフを設定します。このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、次の2種類の表示が切り替わります。

- **-|**..... パッドトラックが再生可能となります。
- **M**..... パッドトラックがミュートされます。

11 ミュートしたいトラックのトラックミュートボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ボタンの表示を M (ミュート)に切り替えます。

ミュートを解除するには、もう一度トラックミュートボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

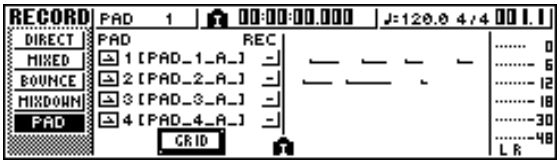
HINT

・パッドトラックがミュートされていて、パッドがLOOP/TRIGGERに設定されている場合は、[PLAY]キーを押してレコーダーの再生を行なうだけでパッドが演奏されます。このためパッドトラックに記録を行なわなくてもリズムマシンのように演奏させることができます。

パッドのグリッド録音(ステップ録音)

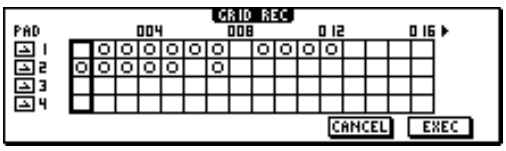
ここでは、パッドの演奏(パッドイベント)をリアルタイム演奏ではなく、オフライン操作でパッドトラックに記録する方法を説明します。各小節の先頭にパッドイベントを記録できるので、小節単位でタイミングを合わせて記録したい場合に便利です。

1 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面のPADページを呼び出します。



2 GRIDボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

GRID RECポップアップウィンドウが表示されます。各パッドトラックが、小節単位でグリッド表示されます。



各グリッドの表示の意味は、次のとおりです。

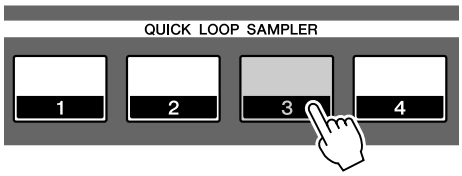
- ○..... 既にパッドイベントが記録されている小節
- ●..... グリッド録音によりパッドイベントが記録されている小節
- **空白**..... パッドイベントが記録されていない小節

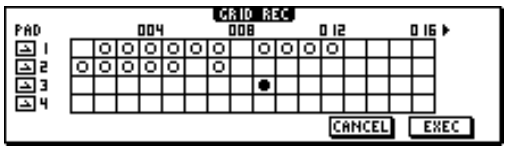
NOTE

・GRID RECポップアップウィンドウで表示/編集できる小節数は、最大999小節です。

3 パッドイベントをオンにするときは、オンにしたい小節位置にカーソルを合わせ、パッドを押します。

該当するパッドトラックのグリッド表示が「●」になります。





4 パッドイベントをオフにしたいときは、もう一度パッドを押します。

該当するパッドトラックのグリッド表示が空白になります。ただし、パッドイベントが既に記録されていたグリッドでは、パッドを押すたびに「○」→「●」→ **空白**の順に切り替わります。

5 編集が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

グリッド録音が実行されて、ポップアップウィンドウが閉じます。

NOTE

・EXECボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すまで、グリッド録音は実行されません。

・既にパッドイベントが記録されている小節を編集した場合は、画面の表示どおりの結果にはならないことがあります。

オーディオCD/WAVファイルをパッドにインポートする

CDのオーディオデータ(CD-DA)またはCD-ROM/CD-R上のWAVファイルを、パッド1～4のサンプルバンクに取り込みます(インポート)。

1 AW1600でデジタル録音が行なえるように内部設定を切り替えます。

デジタル録音の設定については、→P.168をご参照ください。

2 CD-RWドライブにCDを挿入します。

オーディオデータ(CD-DA)またはWAVファイルを読み出し可能なメディアは、次のとおりです。

●オーディオデータ(CD-DA)

- オーディオCD
- CD-Extra(第1 セッションのCD-DAのみ)
- Mixed Mode CD(2 トラック目以降のCD-DAのみ)

●WAVファイル

- ISO9660 Level1フォーマットのCD-ROM、CD-R、CD-RW*
- Mixed Mode CD

* ディレクトリ名、ファイル名に半角大文字の英数字と'_'以外の文字は使用できません。

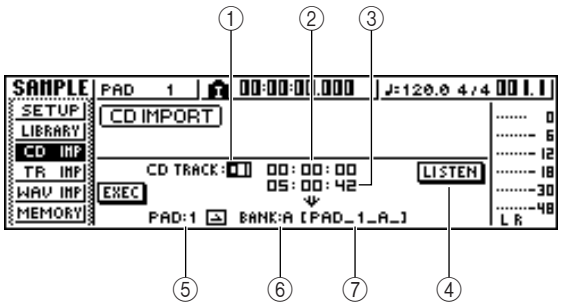
3 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押しSAMPLE画面のCD IMPORTページを呼び出します。

4 READ CD INFOボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押します。

ディスプレイに"READ CD INFO"と表示され、AW1600がCD-RWドライブに挿入されたCDの読み取りを開始します。

取り込み元の種類に応じて、画面が次のように変化します。

● 取り込み元がオーディオCD/CD-Extraの場合



① From CD TRACK
取り込み元のCDのオーディオトラック番号(01～99)を指定します。

② From Start
取り込み元の開始位置を分/秒/フレーム(1/75秒)単位で指定します。

③ From End
取り込み元の終了位置を分/秒/フレーム(1/75秒)単位で指定します。

HINT

・ここでいう"フレーム"とは、CDトラックの時間軸で使用する最小単位のことです。MTCやSMPTEで使用するフレームと混同しないようご注意ください。

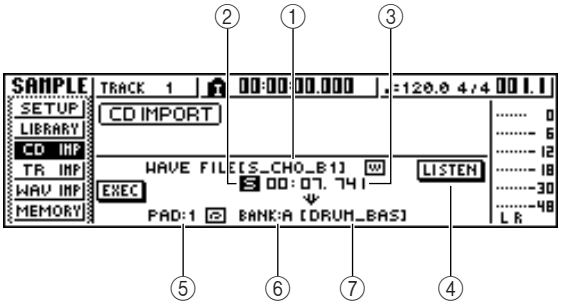
④ LISTENボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているCDトラックの区間を繰り返し試聴できます。

⑤ To PAD
素材の取り込み先となるパッド番号(1～4)を選択します。

⑥ To BANK
素材の取り込み先となるサンプルバンク(A～D)を選択します。

⑦ To NAME
取り込み先となるサンプルバンクに現在割り当てられているサンプル名を表示します。何も割り当てられていない場合は[-NO REC-]と表示されます。この項目は表示のみで変更はできません。

● 取り込み元がWAVファイルの場合



① **From WAV File**
取り込み元のWAVファイルを指定します。フォルダー(ディレクトリ)が作られているメディアの場合は、インポートしたいWAVファイルがあるフォルダーに移動してからWAVファイルを指定します。
表示されるアイコンは次のとおりです。

- .....WAVファイルが選ばれていることを表します。
- .....同じ階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。
- .....1つ上の階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。

② **モノ/ステレオ**
取り込み元として選ばれているWAVファイルがモノラルか(M)、ステレオか(S)を表示します。この項目は表示のみで変更はできません。

③ **サイズ**
取り込み元として選ばれているWAVファイルのサイズを再生時の長さ(msec単位)で表示します。この項目は表示のみで変更はできません。

④ **LISTEN/ENTER/UPボタン**
この位置に表示されるボタンの名称と機能は、From WAV Fileパラメーターで選ばれている項目に応じて変化します。

● WAVファイル( )が選ばれている場合
WAVファイルを繰り返し試聴するLISTENボタンが表示されます。

● 同じ階層にあるフォルダーが選ばれている場合
そのフォルダー内部に移動するENTERボタンが表示されます。

● 1つ上のフォルダー( )が選ばれている場合
1つ上の階層に移動するUPボタンが表示されます。

⑤ **To PAD**
⑥ **To BANK**
⑦ **To NAME**
取り込み元がオーディオCD/CD-Extraの場合と共通です。

HINT

・CD-RWドライブにMixed Modeフォーマットの CD-ROMが挿入されたときは、読み出す素材としてAUDIO(CD-DA)またはWAVE(WAVファイル)を選択するポップアップウィンドウが表示されます。インポートしたいデータのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

・取り込み可能なWAVファイルは、16ビット/24ビット、44.1kHz、モノラル/ステレオのファイルに限ります。また、ソングと異なるビット数のWAVファイルは取り込めません。

・モノラルのWAVファイルを取り込んだときには、L/Rチャンネルに同じサンプルが割当てられます。

・LISTENボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押したときは、CDからデータを読み出して音が出るまでに、多少時間がかかります。

5 取り込み元がWAVファイルの場合は、From WAVE File欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、読み出し元のWAVファイルを選びます。

1つ下の階層に移動するには、この欄に( )のアイコンを表示させ、画面内のENTERボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。
また、1つ上の階層に移動するには、この欄に( )のアイコンを表示させ、画面内のUPボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

6 取り込み元がオーディオCD/CD-Extraの場合は、From Start/From End欄で取り込み元の範囲を指定します。

7 To PAD、To BANKの各欄で読み出し先となるパッド/サンプルバンクを指定します。

NOTE

・取り込み先にデータがある場合は、以前のサンプルが新規サンプルに上書きされます。誤って必要なサンプルを消してしまわないようご注意ください。

8 指定が終わったら、EXECボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

9 取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

データの取り込みが開始されます。また、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、取り込みが中止されます。

HINT

・CD-DAを取り込んだときには、自動的に“PAD_x_y(x=パッド番号/y=サンプルバンク)”という名前がサンプルに付けられます。この名前は後から変更することも可能です(→P.121)。

・WAVファイルを取り込んだときには、そのファイル名の最初の8文字(拡張子は含まれません)がサンプルに付けられます。

・取り込んだサンプルはカレントソングと一緒に保存されます。

NOTE

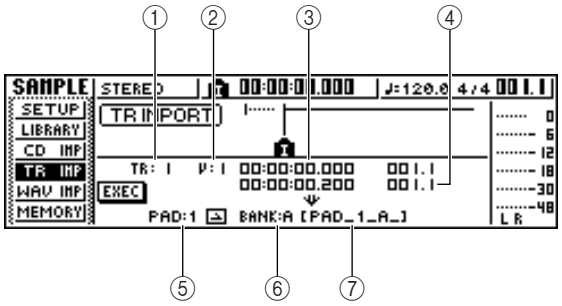
・AW1600が走行中のときは、取り込みを実行できません。

オーディオトラック/ステレオトラックからパッドにインポートする

カレントソングから録音済みトラックの一部をパッド1～4のサンプルバンクに取り込み(インポート)ます。

1 ソングを再生して、取り込みたい素材のあるトラックや位置をあらかじめ確認します。

2 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のTR IMPORTページを呼び出します。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① **From TR**
取り込み元となるトラックを指定します。

② **From V.TR**
取り込み元となるバーチャルトラックを指定します。

③ **From Start**
取り込み元の先頭位置を指定します。

④ **From End**
取り込み元の終了位置を指定します。

⑤ **To PAD**
取り込み先となるパッド(1～4)を選択します。

⑥ **To BANK**
取り込み先となるサンプルバンク(A～D)を選択します。

⑦ **NAME**
取り込み先となるサンプルバンクに現在割り当てられているサンプル名を表示します。何も割り当てられていない場合は[-NO REC-]と表示されます。この項目は表示のみで変更はできません。

3 From TR欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して取り込み元となるトラックを次の中から選択します。

- 1～16.....トラック1～16をモノラルで取り込みます。
- 1/2～15/16.....トラック1/2～15/16をステレオで取り込みます。
- ST.....ステレオトラックを取り込みます。

HINT

・トラック1～16をモノラルで取り込んだときには、左右のチャンネルに同じサンプルが割当てられます。

4 From V.TR欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み元となるバーチャルトラックを1～8の中から選択します。

5 From Start/From End欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、開始位置/終了位置を指定します。

位置を指定する単位は現在のカウンターの表示方法によって変わります。カウンターの表示方法については→P.146をご参照ください。

6 To PAD/To BANKにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み先となるパッド番号/サンプルバンクを指定します。

7 指定が終わったら、EXECボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

8 取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

トラックからの取り込みが開始されます。また、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、読み出しが中止されます。

HINT

・取り込まれたサンプルには、取り込み元のトラック名がそのまま付けられます。この名前は後から変更することも可能です(→P.121)。

・取り込んだ素材はカレントソングと一緒に保存されます。

NOTE

・クイックループサンプラーに取り込み可能なサンプルは、合計でステレオ約47秒(24ビットでは約29秒)です。これを越える範囲を指定した場合は、エラーメッセージが表示され、取り込みを実行できません。

・同じパッド/サンプルバンクに取り込みを行なうと、サンプルが上書きされます。取り込み済みのサンプルを残しておきたいときは、必ずパッドやサンプルバンクを切り替えて取り込みを行なってください。

・AW1600が走行中のときは、読み出しを実行できません。

コンピューターからパッドにインポートする

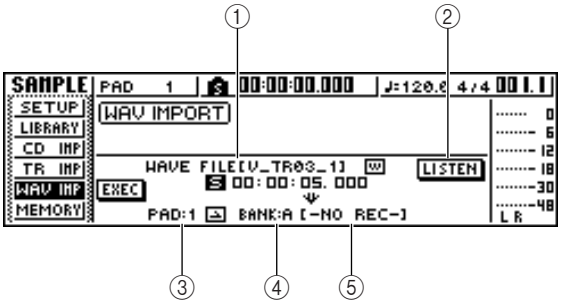
コンピューター上のWAVファイルをUSB端子からAW1600に取り込み、取り込んだWAVファイルをパッドに割り当てることもできます。

■ コンピューターから WAVファイルを取り込み

USBケーブルでコンピューターと接続して、コンピューター上にあるWAVファイルをAW1600の内蔵ハードディスクの「Transport」フォルダーにコピーします。詳しい操作手順は、「コンピューターとの WAVファイルのやりとり」(→P.137)をご参照ください。

■ WAVファイルをパッドに割り当て

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT] キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のWAV IMPORTページを呼び出します。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① **From WAVE File**
取り込み元のWAVファイルを指定します。

② **LISTENボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、取り込み元として選ばれているWAVファイルを繰り返し試聴します。

③ **To PAD**
取り込み先となるパッド(1～4)を選択します。

④ **To BANK**
取り込み先となるサンプルバンク(A～D)を選択します。

⑤ **NAME**
取り込み先となるサンプルバンクに現在割り当てられているサンプル名を表示します。何も割り当てられていない場合は[-NO REC-]と表示されます。この項目は表示のみで変更はできません。

NOTE

・取り込み可能なWAVファイルは、16ビット/24ビット、44.1kHzモノラル/ステレオのファイルに限ります。また、ソングと異なるビット数のWAVファイルは取り込めません。

2 From WAVE File欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み元のWAVファイルを選びます。

取り込み元のWAVファイルは、あらかじめコンピューターから内蔵ハードディスクの「Transport」フォルダーにコピーしておいてください。「Transport」フォルダーのサブフォルダーに保存されているWAVファイルも選択できます。操作手順については、「コンピューターとの WAVファイルのやりとり」(→P.137)をご参照ください。

3 To PAD/To BANK にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み先となるパッド番号/サンプルバンクを指定します。

4 指定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

5 取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

取り込みが開始されます。また、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、読み出しが中止されます。

HINT

・取り込まれたサンプルには、取り込み元のWAVファイル名がそのまま付けられます。この名前は後から変更することも可能です(→P.121)。

・取り込んだサンプルはカレントソングと一緒に保存されます。

NOTE

・クイックループサンプラーに取り込み可能なサンプルは、合計で最大約47秒(24ビットでは約29 秒)です。これを越える範囲を指定した場合は、エラーメッセージが表示され、取り込みを実行できません。

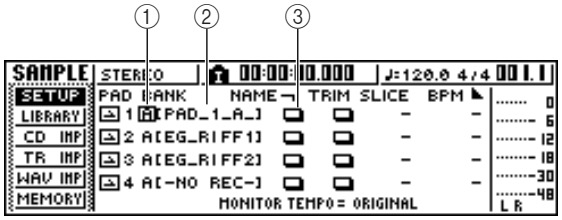
・同じパッド/サンプルバンクに取り込みを行なうと、サンプルが上書きされます。取り込み済みのサンプルを残しておきたいときは、必ずパッドやサンプルバンクを切り替えて取り込みを行なってください。

・AW1600が走行中のときは、取り込みを実行できません。

サンプルの名前を変更する

オーディオCDやWAVファイルをインポートしたときに付けられるサンプル名を変更します。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のSETUPページを呼び出します。



① **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンクを選択します。

② **サンプル名**
現在選ばれているサンプルバンクに割り当てられたサンプルの名前を表示します。

③ **NAMEボタン**
サンプルの名前を変更するTITLE EDITポップアップウィンドウを表示します。

2 バンク欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、名前を変更したいサンプルバンクを選びます。

右側にサンプル名が表示されます。

3 NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

TITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

使用できる文字は大文字の英数字と‘_’のみです。

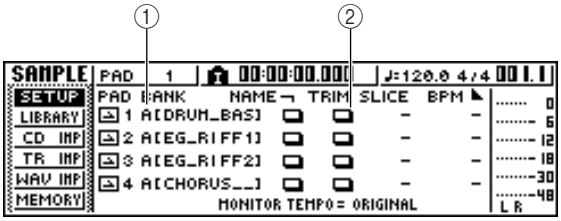
4 変更が終わったらOKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

ポップアップウィンドウが閉じ、新しい名前が有効となります。

再生範囲をトリミングする

サンプルバンクに割り当てたサンプルを波形表示し、再生の開始位置/終了位置を調節します。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のSETUPページを呼び出します。



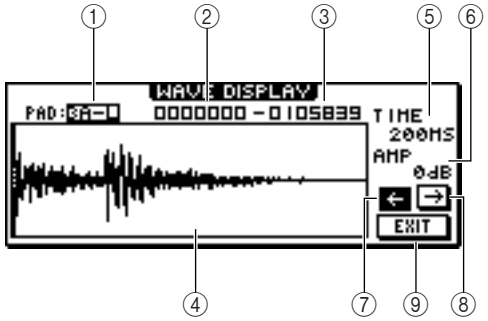
① **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンクを選択します。

② **TRIMボタン**
サンプルを波形表示するポップアップウィンドウを呼び出します。

2 再生範囲を調節したいパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、サンプルバンクを選びます。

3 再生範囲を調節したいパッドのTRIMボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

WAVE DISPLAYポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、選択したサンプルを波形で確認しながら、スタートポイント(再生開始位置)とエンドポイント(再生終了位置)を指定できます。



① **PAD**
現在選ばれているパッド/サンプルバンクを表示します。[DATA/JOG]ダイアルでL/Rのどちらのチャンネルを表示させるかを選択します。

② **スタートポイント**
サンプルのスタートポイントを設定します。

③ **エンドポイント**
サンプルのエンドポイントを設定します。

HINT
・WAVE DISPLAYポップアップウィンドウには、スタートポイント/エンドポイントが縦の点線で表示されます。

④ **波形表示**
選ばれたサンプルの波形を表示します。

⑤ **TIME**
表示する波形の時間の範囲を設定します。1SECを選択した場合、画面の左端から右端までが1秒間に相当します。SAMPLEを選択した場合、最も拡大した表示となり、横1ドットが1サンプル(1/44100秒)に相当します。

⑥ **AMP**
表示する波形のレベルの範囲を設定します。0dBを選択した場合、画面の上端と下端が最大レベルであることを示します。

⑦ **←ボタン**
波形のスタートポイント付近を表示します。

⑧ **→ボタン**
波形のエンドポイント付近を表示します。

⑨ **EXITボタン**
設定内容を更新してポップアップウィンドウを閉じます。

4 スタートポイントにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回し、サンプルの再生開始位置を調節します。

波形表示を時間方向に拡大/縮小させると、それに応じて[DATA/JOG]ダイアルを回したときの変化幅が変化します。まず時間方向に縮小表示して大まかな位置を決め、次に時間方向に拡大表示して微調整するといいでしょう。

5 同じ要領で、エンドポイントにカーソルを合わせ、サンプルの再生終了位置を調節します。

HINT
・スタートポイント以前/エンドポイント以後の未使用部分は、後から削除できます。詳しくは「不要なサンプルを削除する」(→P.126)をご参照ください。

6 設定が終わったらEXITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

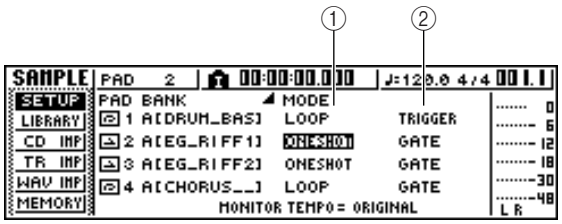
ポップアップウィンドウが閉じます。

パッドごとの再生モードを切り替える

ワンショット/ループモードの切り替えや、トリガー /ゲートモードの切り替えなど、パッドごとの再生モードを設定します。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のSETUPページを呼び出します。

2 CURSOR[►]キーを繰り返し押して、SETUPページの2ページ目を表示させます。



SETUPページは、項目が多いため2ページに分けて設定を行ないます(1 ページ目に戻るには、CURSOR[◄]キーを繰り返し押します)。2ページ目の内容は、次のとおりです。

① **ワンショット/ループモード**
パッドに割り当てられたサンプルの再生する方法を次の2種類から選びます。

- ONE SHOT.....サンプルの再生範囲を1度だけ再生します。
- LOOP.....再生範囲を繰り返し再生します。

NOTE

・LOOPに設定すると、自動的にSONG画面TEMPO MAPページで設定されている拍子・テンポに合わせて再生されます。このときの再生のしかたは、SLICEの設定によって変わります。

② **トリガー /ゲート**
パッドを押したときの動作を、次の2種類から選びます。

- GATE.....パッドが押さえている間のみ、サンプルを再生します。
- TRIGGER.....パッドを一度押すと、サンプルを最後まで再生します。

3 設定したい項目にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して設定を選びます。

NOTE

・再生モードの設定は、パッド単位で行ないます。サンプルバンクを切り替えても、そのパッドの再生モードは変わりません。

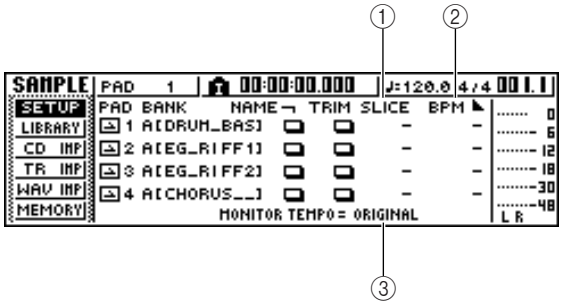
スライス機能を利用する

スライス機能とは、再生モードがループモードになっているサンプルを8～16のセグメントに分割し、セグメントごとの発音タイミングをずらすことで、ピッチは変えずにテンポのみを変更する機能です。
ここでは、スライス機能を使って、カレントソングのテンポに合わせてサンプルのフレーズを演奏する方法を説明します。

HINT

・スライス機能は、サンプルの再生範囲を常に1小節として扱います。スライス機能を利用する場合は、あらかじめサンプルの再生範囲が1小節分の長さになるように、トリミングを行なってください。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のSETUPページを呼び出します。



① **SLICE**
スライス機能のオン/オフを設定します。オンに設定した場合は、サンプルをいくつのセグメントに分割するかを決定します。再生モードがループモードになっていない場合は‘–’が表示され変更できません。

② **BPM**
サンプルの再生範囲を1小節と見なして計算されたテンポが表示されます。この項目は表示のみで内容は変更できません。

③ **MONITOR TEMPO**
停止中にサンプルのフレーズを再生するときの、基準となるテンポを選択します。この項目は、再生モードがLOOPに設定されているサンプルに対してのみ影響します。レコーダーが走行中の場合は、ソングのテンポが基準となります。

2 スライス機能を利用したいパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、サンプルバンクを選びます。

3 スライス機能を利用したいパッドのSLICE欄にカーソルを合わせ、スライスの設定を次の中から選びます。

- **OFF** ..... スライス機能を利用しません。
- **8** ..... サンプルの再生範囲を8つのセグメントに等分します。
- **12** ..... サンプルの再生範囲を12のセグメントに等分します。
- **16** ..... サンプルの再生範囲を16のセグメントに等分します。

HINT

・通常スライス機能を利用するときは、元のフレーズの最も小さい音符に合わせて、分割する数を決めます。たとえば元のフレーズで最も小さい音符が16分音符のときは16、8分三連符のときは12、8分音符のときは8つに分割するといいでしょう。

・スライス機能をOFFにした場合は、波形は小節の頭から分割されずに再生されます。1小節より長い波形は、途中までしか再生されないことになります。

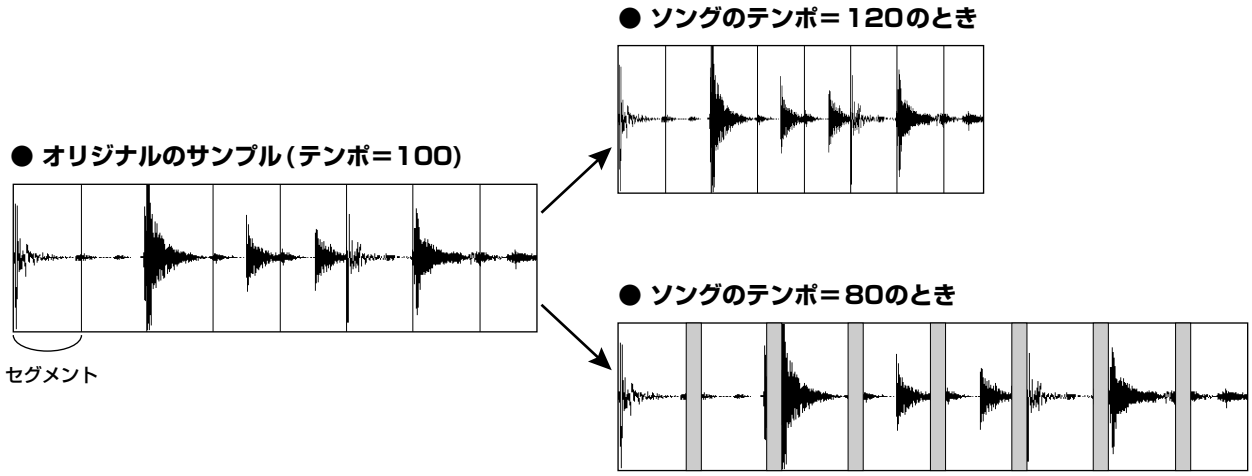
4 MONITOR TEMPO欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して設定値をSONGにします。

MONITOR TEMPO欄では、停止中にサンプルのフレーズを再生するときに、基準となるテンポを次の中から選択します。

- **ORIGINAL**..... BPM欄に表示される、そのサンプル本来のテンポ
- **SONG**..... テンポマップで指定されたテンポ
- **30～250**..... 数値で指定したテンポ

SONGを選ぶと、テンポマップで現在位置に設定されているテンポを基準に、各セグメントの発音タイミングが調整されます。

次の図は、サンプル本来のテンポが100BPMで、ソングのテンポが120BPMと80BPMのときに、セグメントごとの発音タイミングがどのように変化するかを表したものです。



5 **パッドを叩いて効果を確認します。**

サンプルの再生音が不自然に途切れる場合は、手順3に戻ってサンプルの分割数を変えてみてください。ただし、サンプルのテンポと、カレントソングのテンポの差が大きすぎる場合は、改善されないことがあります。

6 **[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してTRACK画面VIEWページを呼び出します。**

7 **ソングを再生し、スライス機能をオンにしたパッドを押します。**

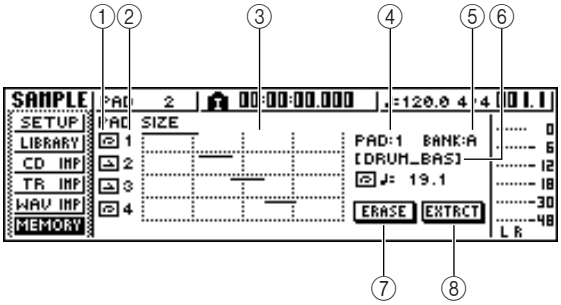
パッドに割り当てられたサンプルのフレーズが、カレントソングのテンポと同期して再生されます。ソングの途中でテンポを変える情報がテンポマップに入力されていれば、サンプルのフレーズもそれに追従します(テンポマップの設定方法は→P.149)。

不要なサンプルを削除する

ここでは、特定のサンプルの未使用データ(スタートポイント以前とエンドポイント以後)を削除したり、個々のサンプル全体を消去する方法を説明します。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE画面のMEMORYページを呼び出します。

このページでは、サンプルの利用していない部分を削除したり、不要なサンプルを消去します。



① **ワンショット/ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード()/ループモード()のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッド番号**
1～4のパッド番号を表します。

③ **サイズ**
サンプルごとのメモリーサイズをグラフ表示します。横に伸びた線は、それぞれのパッドで使用しているメモリーを表します。

④ **PAD**
⑤ **BANK**
操作の対象となるパッド(1～4)/サンプルバンク(A～D)を選択します。

⑥ **サンプル名**
④と⑤で選択されたパッド/サンプルのサンプル名を表示します。

⑦ **ERASEボタン**
指定したサンプルを消去します。

⑧ **EXTRACTボタン**
指定したサンプルの未使用部分(スタートポイント以前とエンドポイント以降)を削除します。

HINT
・サンプルのスタートポイント/エンドポイントの調節方法は、→P.122をご参照ください。

2 PAD/BANK欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、パッド/サンプルバンクを選択します。

ここからの操作は、実行する機能に応じて異なります。

■ サンプル全体を消去するには

1 選択したサンプル全体を消去するには、ERASEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

2 消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

キャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

■ 選択したサンプルの未使用部分を削除するには

1 EXTRACTボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

データの削除を確認する、ポップアップウィンドウが表示されます。

2 削除を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

キャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

◆第12章◆
トラックの編集

ここでは、オーディオトラックに録音されたオーディオデータや、パッドトラックに記録されたパッドイベントの編集方法について説明します。

エディットコマンドを使ってできること

AW1600には、すでに記録されたオーディオトラックやパッドトラックを編集するエディットコマンドが用意されています。エディットコマンドとは、編集の対象となるトラックや範囲を指定し、データを消去したり移動したりする機能です。

AW1600で利用可能なエディットコマンドには、次のような種類があります。

● ERASE(イレース)
指定した区間のデータを消去します。

● DELETE(デリート)
指定した区間のデータを削除します。指定した区間以降のデータは、削除された区間の分だけ前に移動します。

● INSERT(インサート)
指定した区間に、空白部分を挿入します。

● COPY(コピー)
指定した区間のデータを、任意のトラック/任意の位置にコピーします。

● MOVE(ムーブ)
指定した区間のデータを、任意のトラック/任意の位置に移動します。移動元のデータは消去されます。

● EXCHANGE(エクスチェンジ)
任意のトラック同士でデータを交換します。

● TIME COMP/EXP (タイムコンプレッション/エクスパンション)
オーディオトラック上で指定した区間の長さを、ピッチを保ったまま調節します。

● PITCH CHANGE(ピッチチェンジ)
オーディオトラック上で指定した区間のピッチを、長さを保ったまま調節します。

● EXPORT(エクスポート)
オーディオトラック上で指定した区間をWAVファイルに書き出します。

HINT

・EXCHANGE、TIME COMP/EXP、PITCH CHANGE、EXPORTはオーディオトラック専用のコマンド、その他はオーディオトラック/パッドトラック共通のコマンドです。

これらのエディットコマンドには、次のような使い道が考えられます。

① 不要な部分を消去する
ERASEコマンドを使えば、特定トラックの指定した区間だけを消去できます。たとえば、演奏をミスした部分だけを消去したり、無演奏部分のノイズをカットしたいときに便利です。

② トラックの構成を変える
EXCHANGEコマンドを使えば、任意のトラック同士を丸ごと交換できます。このコマンドを使って、番号の離れたトラックに録音した複数のパートを隣り合うトラックに集めれば、ミックスダウンの操作がしやすくなります。
また、COPYコマンドやMOVEコマンドを使えば、トラック内の指定した区間を別のトラックにコピー/移動することができます。ソロパートを複数のバーチャルトラックに分けて録音しておき、後から良い部分だけを抜き出して1 トラックにまとめたいときに便利です。

③ ソングの構成を変える
DELETEコマンドやCOPYコマンドを使って全トラックを削除/コピーすれば、ソングの構成自体を変更できます。パートごとの録音が終わった後でも、ソロの小節数を短くしたり、コーラスの回数を増やしたりできるので、曲の長さを調節したいときに便利です。

④ 特殊効果として利用する
エディットコマンドを特殊効果として利用することもできます。たとえばギターやボーカルのソロパートを別トラックにコピーし、PITCH CHANGEコマンドを使って片方のトラックだけを若干デチューンさせれば、内蔵エフェクターは使わずにコーラス効果を得ることができます。また、PITCH CHANGEコマンドをドラムトラックにかけてピッチを落とせば、独特のローファイ感が得られます。

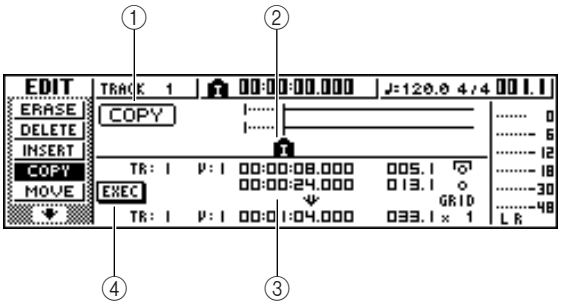
トラック編集の基本操作

ここでは、エディットコマンドの基本操作について説明します。エディットコマンドの操作方法は、どのコマンドでもほぼ共通しています。

■ エディットコマンドを選ぶ

1 ワークナビゲートセクションの [EDIT] キーを押します。

EDIT画面が表示されます。この画面には、次のような情報が表示されます。



① エディットコマンド
現在選ばれているエディットコマンド名が表示されます。

② ロケーター / マーカー
現在設定されているロケーター / マーカーのおおまかな位置が表示されます。

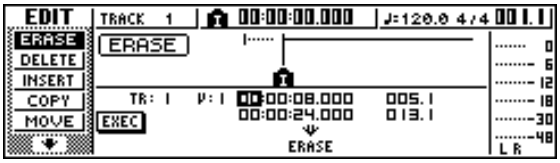
編集対象のバーチャルトラックにカレントトラックを選択している場合は、録音されているデータの範囲の目安も表示されます。

③ パラメーター
コマンドを実行するために必要な各種パラメーター (編集の対象となるトラック/バーチャルトラック、編集区間など)を設定します。パラメーターの種類や設定範囲は、選ばれているコマンドに応じて異なります。

④ EXECボタン
このボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押すと、エディットコマンドが実行されます。

2 [EDIT] キーを繰り返し押すか、[EDIT] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、希望するエディットコマンドを選びます。

EDIT画面は、エディットコマンドごとにページが分かれています。たとえば、次の図はERASEを選んだ場合の例です。



■ 編集トラックを選ぶ

エディットコマンドを選んだら、次は編集の対象となるトラックを指定します。

3 編集トラックを選ぶには、EDIT画面左下のTR(TRACK)欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

どのコマンドでも、画面左下にトラックを選択するためのTR(TRACK)欄が表示されます。

TR 欄で選択できる項目には、次の種類があります。

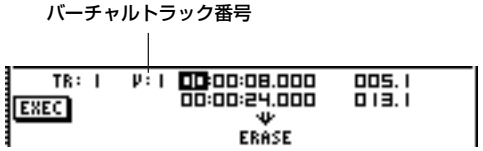
- CLIP ..... サウンドクリップ
- 1～16..... 単体のオーディオトラック
- 1/2～15/16..... 奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
- ST ..... ステレオトラック
- PAD..... 単体のパッドトラック
- ALL..... オーディオトラック1～16+パッドトラック1～4

NOTE

・実際に選択できる項目は、コマンドによって異なります。

4 編集の対象となるバーチャルトラックまたはパッドを選びます。

手順3でオーディオトラック(1～16、1/2～15/16、STEREO)を選んだ場合は、右側にバーチャルトラック番号を選ぶV(V.TRACK)欄が表示されます。カーソルを合わせて1～8の番号を選択してください。



また、手順3でPADを選んだ場合は、右側にパッドトラック番号を選ぶ欄が表示されます。カーソルを合わせて1～4の番号を選択してください。

NOTE

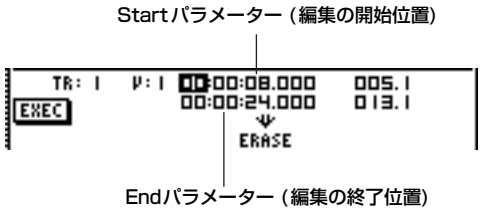
・コマンドの種類によっては、編集元と編集先の両方のトラックを指定する必要があります。

■ 編集区間の指定

ほとんどのコマンドでは、Startパラメーター (編集の開始位置) とEndパラメーター (編集の終了位置)を使って、編集区間を指定します。

5 編集の開始位置を指定するには、Start欄の希望する桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回します。

Start/Endパラメーターは、TR欄の右側に表示されます。



Start/End パラメーターは、カウンターの表示形式(左側の数値)、または小節/拍単位(右側の数値)でポイントを指定できます。変更したい桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して値を設定してください。

6 編集の終了位置を指定するには、End 欄の希望する桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回します。

HINT

・Start/Endパラメーターにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、現在のカウンターの位置が取り込まれます。また、ロケーター /マーカーを呼び出せば、ソングがその位置に移動し、さらに[ENTER]キーを押せば移動先の位置が取り込まれます。

NOTE

・コマンドの種類によっては、編集先のトラックでも位置を指定する必要があります。同じ要領でカウンターの表示形式に合わせて、または小節/拍単位で指定してください。

■ コマンドの実行

パラメーターの設定が終わったら、コマンドを実行します。

7 EXECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

8 コマンドを実行するにはOKボタン、中止するにはCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

HINT

・[ENTER]キーを押してコマンドを実行した後でも、[UNDO/REDO]キーを押してコマンド実行前の状態に戻すことができます。この機能を利用すれば、コマンドの実行前と実行後を聞き比べることもできます。

NOTE

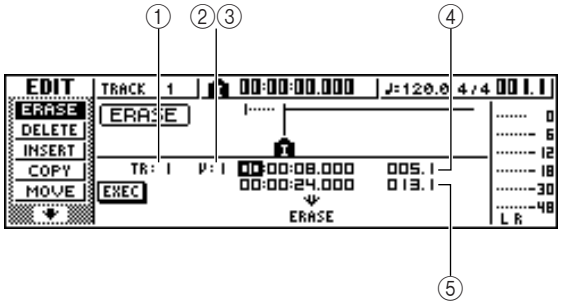
・エディットを実行した結果、トラックに録音部分がなくなった場合、トラックの名前が“[-NO REC-]”に変わります。

エディットコマンド一覧

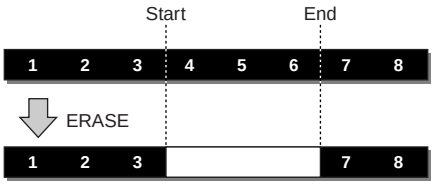
ここでは、EDIT画面で利用可能なすべてのコマンドと、そのパラメーターについて説明します。

ERASE(イレース)

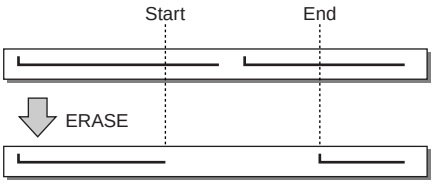
任意のトラックで指定した区間(Start/End間)のデータを消去します。



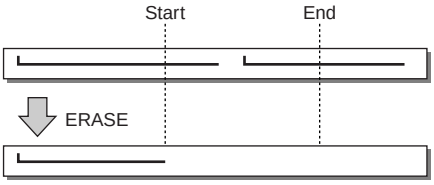
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック(ループ)の場合



● パッドトラック(ワンショット)の場合



NOTE

・ワンショットモードに設定されたパッドのパッドトラックを選んだ場合、Start/End間にアタック部分が含まれるパッドイベントは、すべて消去されます。

■ パラメーター一覧

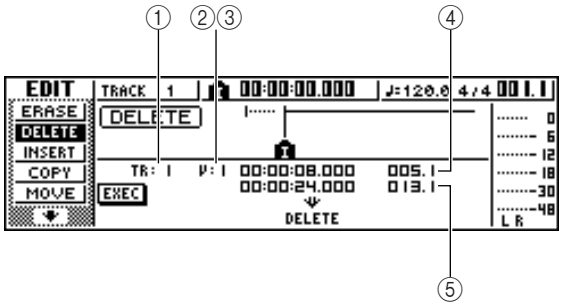
パラメーター	設定範囲	解説
① TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
	ALL	トラック1～16+パッドトラック1～4
② V.TR*1	1～8	バーチャルトラック番号
③ PAD*2	1～4	パッド番号
④ Start	ポイント指定	エディットの開始位置
⑤ End	ポイント指定	エディットの終了位置

*1. ② V.TRは、TR＝1～16、1/2～15/16、STのときだけ選択できます。

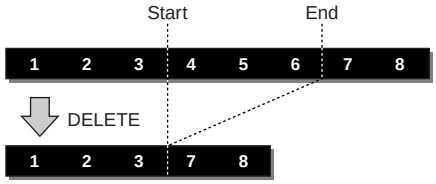
*2. ③ PADは、TR＝PADのときだけ選択できます。

DELETE(デリート)

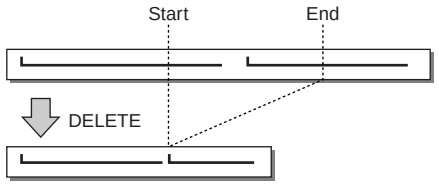
任意のトラックで指定した区間のデータを削除します。
ERASEと似ていますが、指定した区間以降のデータが、前に移動する点が異なります。



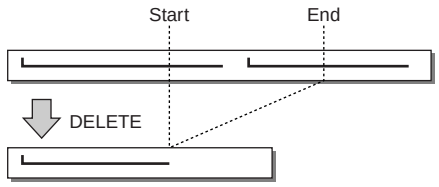
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック(ループ)の場合



● パッドトラック(ワンショット)の場合



NOTE

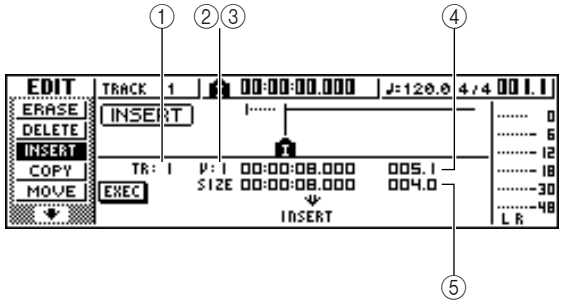
・ワンショットモードに設定されたパッドのパッドトラックを選んだ場合、Start/End間にアタック部分が含まれるパッドイベントは、すべて消去されます。

■ パラメーター一覧

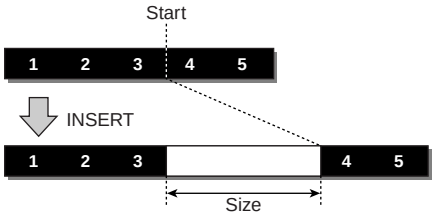
ERASEコマンドと共通です。

INSERT(インサート)

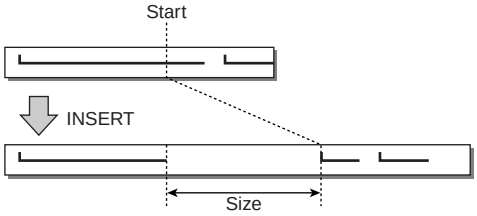
指定した区間に、空白部分を挿入します。Startパラメーター以降のデータは、後ろに移動します。



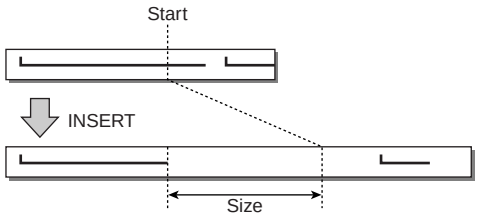
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック(ループ)の場合



● パッドトラック(ワンショット)の場合

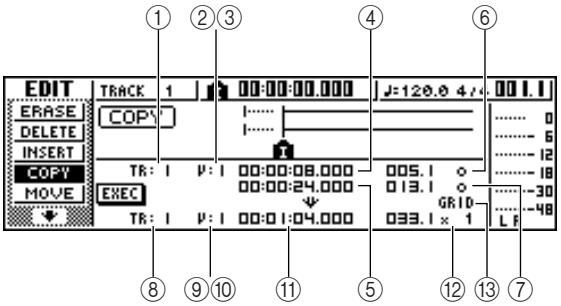


■ パラメーター一覧

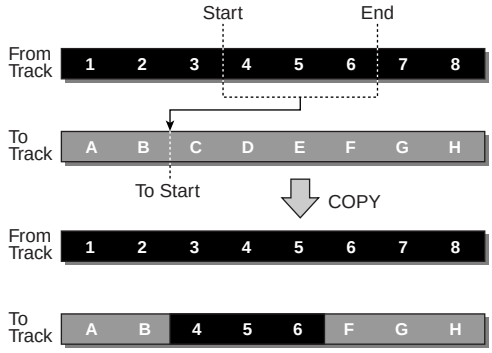
ERASEコマンドと共通です。
ただし、⑤ Endの代わりに⑤ Sizeで挿入する区間を指定します。

COPY(コピー)

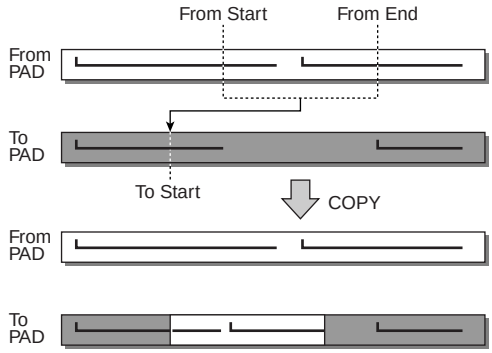
指定した区間のデータを、任意のトラックの任意の位置にコピーします。



● オーディオトラックの場合



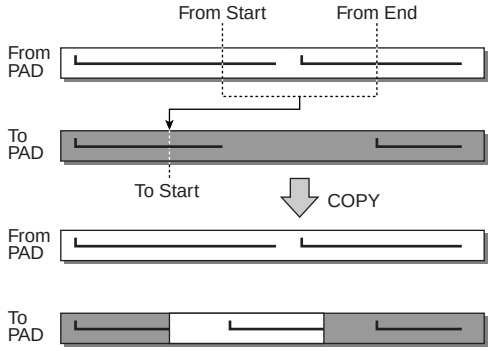
● パッドトラック(ループ)の場合



NOTE

・① From TRに、ALL(INS)以外を選択した場合、コピー先のトラックに上書きされ、コピーされた区間以降はずれません。
① From TRに、ALL(INS)を選択した場合、コピー先のトラックは、コピーされた区間の大きさだけ後ろにずれます。このためテンポマップで設定される小節線とオーディオデータの位置がずれる場合がありますので、ご注意ください。

● パッドトラック(ワンショット)の場合



■ パラメーター一覧

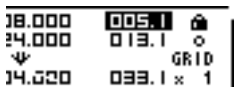
パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	CLIP	サウンドクリップに録音された内容(CLIPで指定されている範囲)
	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
	ALL(OVER)	トラック1～16＋パッドトラック1～4(コピー先に上書き)
	ALL(INS)	トラック1～16＋パッドトラック1～4(コピー先に挿入)
② From V.TR*1	1～8	コピー元のバーチャルトラック番号
③ From PAD*2	1～4	コピー元のパッド番号
④ From Start	ポイント指定	コピー元の開始位置
⑤ From End	ポイント指定	コピー元の終了位置
⑥ Start Measure Lock*3 ⑦ End Measure Lock*3	オン/オフ(鍵のアイコンで表示)	From Start/From Endのメジャーロック機能の切り替え
⑧ To TR*4	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
⑨ To V.TR*1	1～8	コピー先のバーチャルトラック番号
⑩ To PAD*2	1～4	コピー先のパッド番号
⑪ To Start	ポイント指定	コピー先の開始位置
⑫ To Times	1～99	コピーの回数
⑬ GRID*5	オン/オフ(オンでGRIDの文字を反転表示)	グリッド機能の切り替え

*1. ② From V.TR、⑨ To V.TRは、From TR＝1～16、1/2～15/16、STのときだけ選択できます。

*2. ③ From PAD、⑩ To PADは、From TR＝PADのときだけ選択できます。

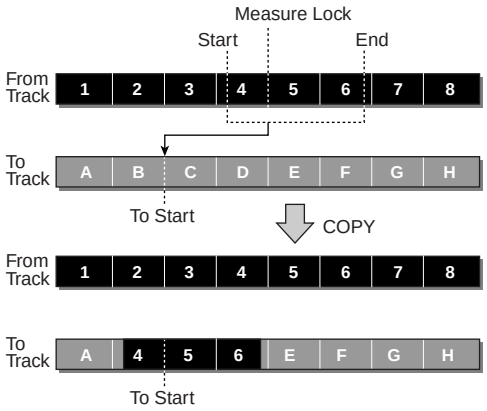
*3. メジャーロック機能(⑥ Start Mesuare Lock、⑦ End Measure Lock)

“メジャーロック”とは、コピー元に含まれる意図した小節/拍の先頭を、コピー先の任意の位置に合わせてコピーするための機能です。たとえば、インテンポの演奏が始まる前に効果音やルバートがある場合、インテンポの演奏の先頭をメジャーロックに指定してコピーすると、コピー先でも意図した位置に配置しやすくなります。



メジャーロック機能を利用するときは、From StartまたはFrom Endの小節表示の欄にカーソルを合わせ、位置合わせの基準となる小節/拍の位置を指定してから、[ENTER]キーを押します。すると指定した値の横に鍵のアイコンが表示され、From StartまたはFrom Endのメジャーロック機能がオンになります(オンに設定できるのは、StartまたはEndの一方だけです)。メジャーロック機能がオンの間は、その小節表示形式の値が固定され、変更できなくなります。この状態のまま、カウンター表示形式の欄を使ってFrom StartとFrom Endの位置を指定し、コピーを実行すると、小節表示形式の欄で指定した位置が、コピー先のTo Startの位置と揃います。

● メジャーロック=オンの場合

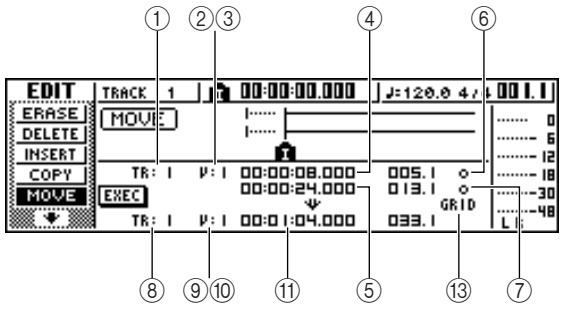


*4. ⑧ To TR(コピー先のトラック)は、① From TR(コピー元のトラック)によって選択できる項目が限られます。
① From TRが1～16の単体のオーディオトラックの場合、1～16の単体のオーディオトラックだけが選択できます。
① From TRがCLIP、ST、1/2～15/16(隣り合ったオーディオトラックのペア)の場合、ST、1/2～15/16(隣り合ったオーディオトラックのペア)だけが選択できます。
① From TRがPADの場合、PADだけが選択できます。
① From TRがALL(OVER)、ALL(INS)の場合、TO TRは指定できません。

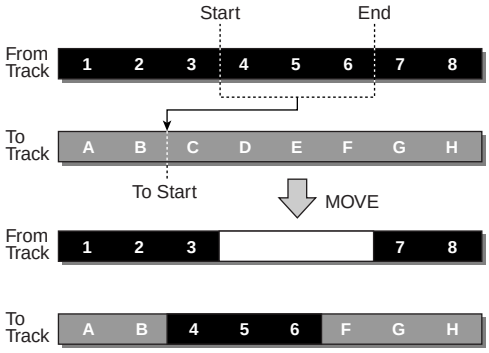
*5. グリッド機能(⑬ GRID)
この機能がオンのときは、To Startの位置をカウンターの表示形式では指定できなくなり、小節/拍単位の指定だけが可能になります。グリッド機能をメジャーロック機能と組み合わせれば、小節/拍の前後にはみ出た部分を含むデータを、簡単に小節/拍単位で位置を合わせてコピーできます。

MOVE(ムーブ)

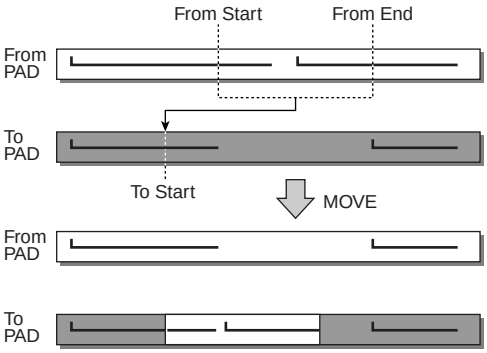
指定した区間のデータを、任意のトラックの任意の位置に移動します。COPYと似ていますが、移動元のデータが消去される点が異なります。



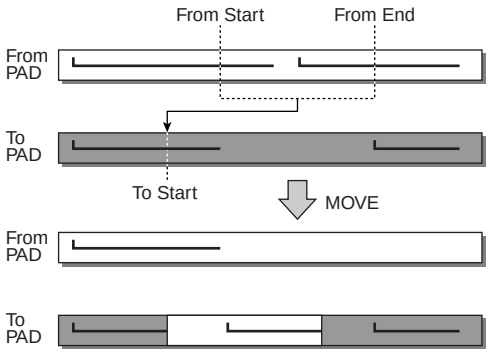
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック(ループ)の場合



● パッドトラック(ワンショット)の場合



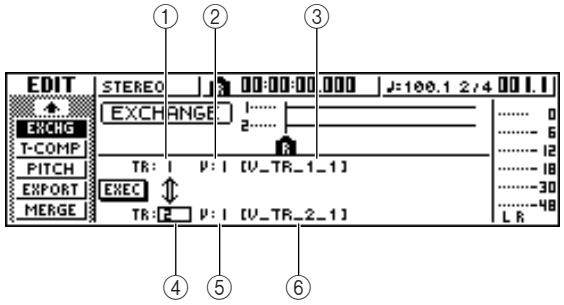
■ パラメーター一覧

COPYコマンドと共通です。

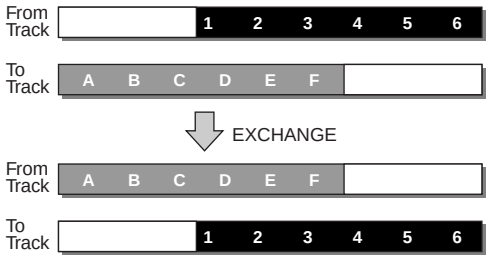
ただし、① From TRにCLIPは選択できません。
また、⑫ To Timesの設定はありません。

EXCHANGE(エクスチェンジ)

任意のトラック同士でデータを交換します。



● オーディオトラックの場合



■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
② From V.TR	1～8	交換元のバーチャルトラック番号
③ Name	最大8文字の英数字	交換元のトラック名(表示のみ)
④ To TR*1	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
⑤ To V.TR	1～8	交換先のバーチャルトラック番号
⑥ Name	最大8文字の英数字	交換先のトラック名(表示のみ)

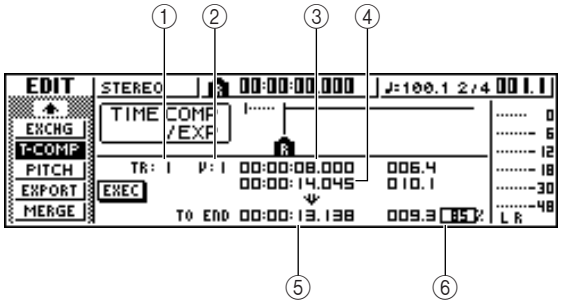
*1. ④ To TR(コピー先のトラック)で選択できる項目は、① From TR (コピー元のトラック)によって限られます。
① From TRが1～16の単体のオーディオトラックの場合、1～16の単体のオーディオトラックだけが選択できます。
① From TRがST、1/2～15/16(隣り合ったオーディオトラックのペア)の場合、1/2～15/16(隣り合ったオーディオトラックのペア)だけが選択できます。

NOTE

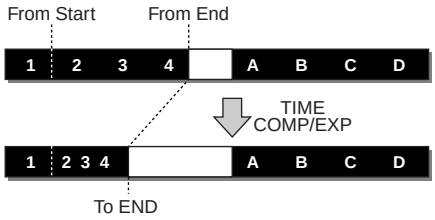
・トラック名は交換されません。

TIME COMP/EXP(タイムコンプレッション/エクスパンション)

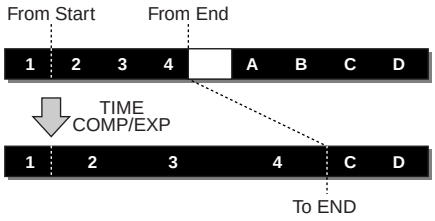
オーディオトラック上で指定した区間の長さを、ピッチを保ったまま調節します。



● Ratio＝50%の場合



● Ratio＝200%の場合



■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
② From V.TR	1～8	バーチャルトラック番号
③ From Start	ポイント指定	エディットの開始位置
④ From End	ポイント指定	エディットの終了位置
⑤ To End	ポイント指定	選択した区間をどこまで伸び縮みさせるかを指定
⑥ To Ratio	50～200%	選択した区間をどこまで伸び縮みさせるかをパーセント単位で指定

NOTE

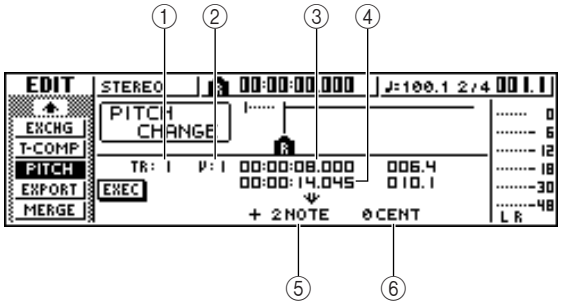
・To EndとTo Ratioは連動しており、片方を変更するともう一方も変わります。

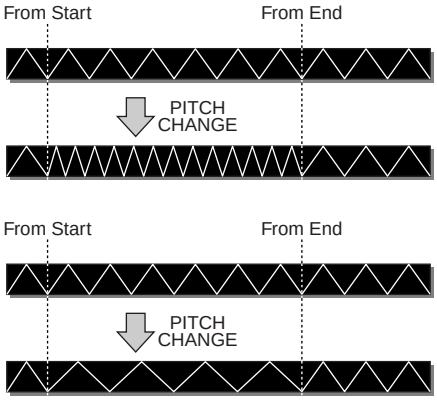
・To Endは、To Ratioが50～200パーセントの範囲を越えるような値には、設定できません。

・From Startの値からFrom Endの値まで、最低でも約45msecの間隔が必要です。これより短い間隔には設定できません。

PITCH CHANGE(ピッチチェンジ)

オーディオトラック上で指定した区間のピッチを、長さを保ったまま調節します。





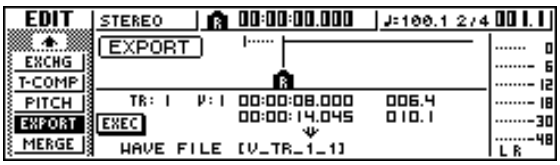
■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
② From V.TR	1～8	バーチャルトラック番号
③ From Start	ポイント指定	エディットの開始位置
④ From End	ポイント指定	エディットの終了位置
⑤ Pitch	−12～+12半音	ピッチの変化幅を半音単位で設定
⑥ Fine	−50～+50セント	ピッチの変化幅をセント(半音の1/100)単位で設定

EXPORT(エクスポート)

オーディオトラック上で指定した区間をWAVファイルに書き出します。

コンピューターにオーディオデータを転送し、波形編集プログラムを使ってエディットしたいときなどに利用します。

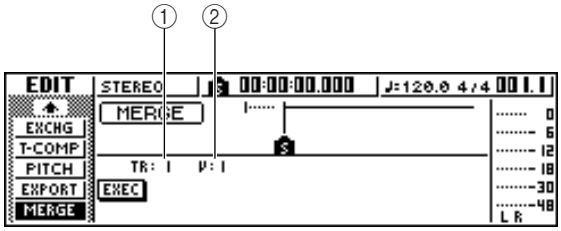


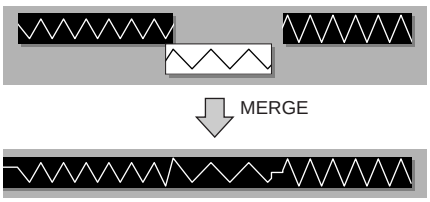
なお、エクスポートコマンドのパラメーターや操作方法については、「WAVファイルのエクスポート」(→P.136)で詳しく説明していますので、そちらをご参照ください。

MERGE(マージ)

指定したオーディオトラックに含まれる複数のリージョン(1回の操作でトラックに録音された一連のオーディオデータ)を一つにまとめることで、オーディオトラックの再生能力を向上することができます。

トラックの先頭から最後のリージョンまでを一つのリージョンにまとめ、リージョンがない区間は無音のオーディオデータに変換します。





■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
② From V.TR	1～8	バーチャルトラック番号

WAVファイルのエクスポート、オーディオCD/WAVファイルのインポート

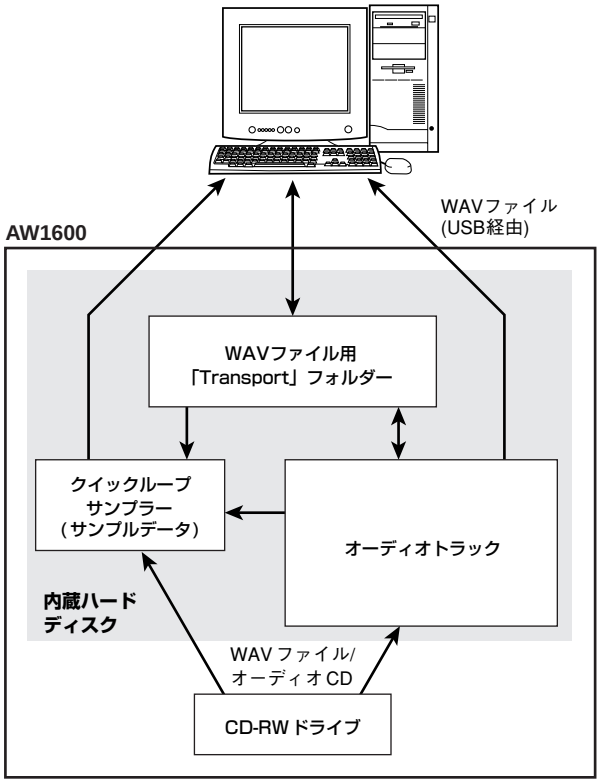
ここでは、AW1600のオーディオトラックに割り当てられたオーディオデータをコンピューターにWAVファイルとして書き出したり(エクスポート)、コンピューターやCD上のWAVファイルやオーディオCDのオーディオデータをAW1600のオーディオトラックやパッドに読み出す(インポート)方法について説明します。また、コンピューターから内蔵ハードディスクに直接アクセスして、任意のオーディオデータをコンピューターから波形編集ソフトなどで直接編集することもできます。

コンピューターとのインポート/エクスポート

コンピューターとWAVファイルをやりとりするには、インポート/エクスポート用のフォルダーを経由する方法と、オーディオトラックやパッドのオーディオデータに直接アクセスする方法があります。

インポート/エクスポート用のフォルダーを経由する場合は、オーディオトラックからインポート/エクスポート用の「Transport」フォルダーにWAVファイルを書き出します。その後にコンピューターとAW1600をUSBケーブルで接続して、コンピューターからそのフォルダーを開いて、WAVファイルをコンピューターにコピーします。コンピューターからオーディオトラックまたはパッドにインポートする場合も、WAVファイルをこのフォルダーにコピーしてから読み出します。

オーディオトラックやパッドに直接アクセスする場合は、コンピューターとAW1600をUSBケーブルで接続して、コンピューターから任意のフォルダーの中のWAVファイルにアクセスします。コンピューターの波形編集ソフトでWAVファイルを編集したり、ソング単位でコンピューターにデータをバックアップしたりできます。操作手順については「コンピューターとの WAVファイルのやりとり」(→P.137)を、フォルダー構成については、「ソングのフォルダー構成」(→P.144)をご参照ください。



NOTE

・コンピューターとWAV ファイルのやりとりをするためには、Windows XP SP1 以上または Mac OS X 10.3 以上の OSが必要です(→P.137)。

WAVファイルのエクスポート

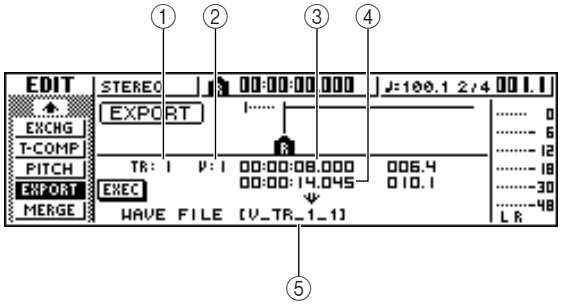
AW1600 の任意のオーディオトラックを、コンピューターにエクスポートするために、内蔵ハードディスクの「Transport」フォルダーにWAVファイルとして書き出します。コンピューター上の波形編集ソフトでエディットしたり、DAWソフトウェアに取り込みたいときに便利な機能です。

1 ワークナビゲートセクションの[EDIT] キーを押します。

EDIT画面が表示されます。

2 [EDIT]キーを繰り返し押すか、[EDIT]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EXPORTページを呼び出します。

このページでは、次の情報が表示されます。



パラメーター	設定範囲	解説
① From TR	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数/偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	ST	ステレオトラック
	1-16	トラック1～16のカレントトラック
② From V.TR	1～8	バーチャルトラック番号
③ From Start	ポイント指定	オーディオトラックを書き出す時の開始位置
④ From End	ポイント指定	オーディオトラックを書き出す時の終了位置
⑤ File Name*1	最大8 文字の英数字	書き出し先のファイル名を表示

*1. 初期状態では書き出し元の単体トラック(ペアトラックでは奇数番号のトラック)の名前が付けられています。

3 From TR欄にカーソルを合わせ、書き出し元となるオーディオトラックを選びます。

"1-16"を選んだときは、トラック1～16のカレントトラックが、個別のモノラルWAVファイルとして書き出されます。

"1" ～ "16"を選んだときは、指定した単体トラックがモノラルのWAVファイルとして書き出されます。

"1/2" ～ "15/16"、"ST"を選んだときは、指定したペアトラック(またはステレオトラック)がステレオのWAVファイルとして書き出されます。

4 書き出し元として1～16、1/2～15/16、STのいずれかを選んだときは、From V.TR、From Start、From Endの各欄にカーソルを合わせ、バーチャルトラック番号と書き出す範囲を指定します。

NOTE

・書き出し元として"1-16" を選んだときは、自動的に16トラックすべてのカレントトラックが書き出されます。バーチャルトラック番号は指定できません。

5 パラメーターの設定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

書き出し元として“1-16”以外を選んだときは、ファイル名を入力するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

書き出し元として“1-16”を選んだときは、フォルダー名を入力するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。「Transport」フォルダーの中にそのフォルダーが作成され、その中にWAVファイル(“TRACK_01.WAV”～“TRACK_16.WAV”)が作成されます。

6 必要ならば、TITLE EDITポップアップウィンドウでファイル名またはフォルダー名を入力します。

名前の入力方法は、P.25をご参照ください。

NOTE

・フォルダー名に使用できる文字は、アルファベット、数字、“.”、“-”、“_”です。ファイル名に使用できる文字は、アルファベット(大文字)、数字、“_”です。

7 書き出しを実行するにはOKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

書き出しを開始します。また、OKボタンの代わりにCANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、書き出しが中止されます(ただし、一度始めた書き出し操作を途中で止めることはできません)。

NOTE

・AW1600内部では日時という概念がありませんので、WAVファイルの作成日時にはダミーの値が設定されます。

・指定した区間にデータがないトラックの書き出しは行なわれません。

8 コンピューターとUSBケーブルで接続し、「Transport」フォルダーにエクスポートされたWAVファイルをコンピューターにコピーします(→P.137)。

コンピューターとのWAVファイルのやりとり

USBケーブルでコンピューターと接続して、「Transport」フォルダーにエクスポートされたWAVファイルをコンピューターにコピーしたり、逆にコンピューターから「Transport」フォルダーにコピーしたりできます。また、任意のオーディオデータをコンピューターから波形編集ソフトなどで直接編集したり、ソング単位でデータをコンピューターにバックアップしたりできます。

1 お使いのコンピューターが以下の動作環境を満たしていることを確認します。

・**OS**.....Windows XP Professional/Home Edition SP1以上、Mac OS X 10.3以上

・**接続端子**.....USB 2.0

NOTE

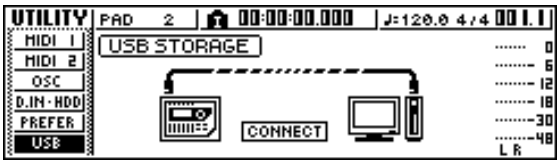
・USB 1.1端子でもお使いいただけますが、その場合はWAVファイルの転送速度がUSB 1.1相当になります。

2 AW1600の電源がオフになっていることを確認した上で、コンピューターのUSB端子とAW1600のUSB端子を、USBケーブルを使って接続します。

3 AW1600の電源を入れます。

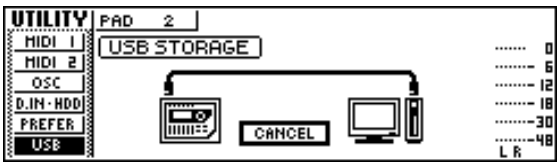
WAVファイルのやりとり用にドライバーのインストールは不要です。ただし、Windowsコンピューターをお使いで、初めてUSBケーブルを接続したときは、USB MIDIドライバーをインストールするためのメッセージがコンピューターに表示されます。USB経由でMIDIメッセージの送受信を行なわない場合でも、あらかじめUSB MIDドライバーをインストールしておいてください(→P.209)。

4 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、UTILITY画面のUSBページを呼び出します。



5 CONNECTボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

USB経由でのファイル転送モード(USB Storageモード)になり、以下の画面表示になります。このモードの間は、AW1600のほとんどすべての機能が一時的にオフになります。



NOTE

・USB Storageモードをオンにする前に、コンピューターとUSB経由でMIDIデータを送受信していないことを確認してください。

6 コンピューターの画面にAW1600の内蔵ハードディスクが表示されます。

● Windows XPの場合

以下のようなウィンドウが2つ表示されます。

NOTE

・上記のウィンドウが表示されない場合は、Windows の[スタート]メニューから[マイコンピュータ]を開き、「AW1600-1」ドライブと「AW1600-2」ドライブを表示させます。

● Mac OS Xの場合

デスクトップに「AW1600-1」アイコンと「AW1600-2」アイコンが表示されます。

NOTE

・アイコンが正しく表示されない場合は、Disk Utilityを使って該当するボリュームを一旦「マウントの解除」してから「マウント」し直してください。

7 該当するドライブ/フォルダーを開いて、WAVファイルをコピーしたり、波形編集ソフトなどでWAVファイルを編集したりします。

WAVファイルのインポート/エクスポート用の「Transport」フォルダーを開きたい場合は、「AW1600-2」ドライブを開きます。

オーディオトラックのWAVファイルに直接アクセスしたい場合は、「AW1600-1」ドライブの「Song1」フォルダーと「AW1600-2」ドライブの「Song2」フォルダーを開きます。どちらかのフォルダーの中に、ソング名と同じ名前のフォルダー(拡張子.AWS)がありますので、そのフォルダーの中の「Audio」フォルダーを開きます。

ソングデータをコンピューターにバックアップしたい場合は、ソング名と同じ名前のフォルダーをフォルダーごとコンピューターにコピーします。

ソングのフォルダー構成について詳しくは、「ソングのフォルダー構成」(→P.144)をご参照ください。

HINT

・内蔵ハードディスクを検証/修復したい場合は、コンピューター側から実行できます。Windowsをお使いの場合はコマンドプロンプトでchkdskコマンド、Mac OS Xをお使いの場合はDisk UtilityのFirst Aid機能で実行できます。

NOTE

・24ビットソングの場合、「Audio」フォルダーの中のオーディオデータは32ビット形式のWAVファイルで保存されています。お使いの波形編集ソフトなどが32ビットに対応していない場合は、WAVファイルを「Transport」フォルダーにエクスポートしてください。「Transport」フォルダー経由でインポート/エクスポートする場合は、24ビット形式のWAVファイルに変換されるので、ほとんどの波形編集ソフトで編集することができます。

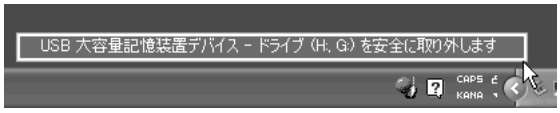
・フォルダー/ファイル名は変更しないでください(「Transport」フォルダー内は除く)。コンピューター側から変更/追加した名前のフォルダーやファイルは自動的に削除されます。特に、ソングフォルダーやソングファイルの名前は変更しないようにご注意ください。

・ファイルサイズが4GBを超えるファイルはコピーできません。

8 WAVファイルのコピーや編集が終わったら、AW1600を開いたウィンドウをすべて閉じてから、AW1600のハードディスクをコンピューターから安全に取り外します。

● Windows XPの場合

タスクバーにある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをクリックし、該当する2つの「USB大容量記憶装置デバイス」を取り外します。



NOTE

・エラーメッセージが表示される場合は、「ハードウェアの安全な取り外し」をもう1回または2回実行すると、エラーを発生させずに正常に取り外せます。

● Mac OS Xの場合

デスクトップに表示されている「AW1600-1」アイコンと「AW1600-2」アイコンをドラッグして、ゴミ箱に入れます。

9 AW1600の画面で、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

コンピューター側でAW1600を安全に取りはずしたかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

10 通常のモードに戻るには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

通常のモードに戻ります。

WAVファイルのインポート

コンピューターから「Transport」フォルダーにコピーされたWAVファイルをAW1600の任意のオーディオトラックにインポートします。コンピューター上の波形編集ソフトでエディットしたオーディオデータを取り込みたいときに便利な機能です。

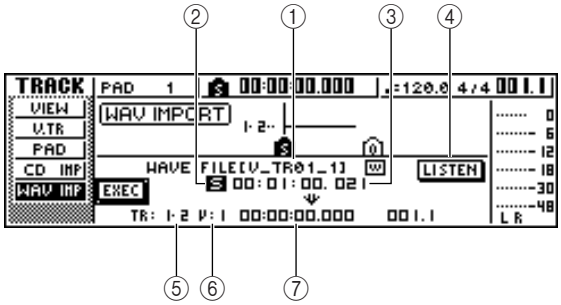
NOTE

・WAVファイルをパッドにインポートする場合は、「コンピューターからパッドにインポートする」(→P.120)をご参照ください。

1 あらかじめ、WAVファイルをコンピューターからAW1600の「Transport」フォルダーにコピーしておきます(→P.137)。

2 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、TRACK画面のWAV IMPORTページを呼び出します。

このページでは、次の情報が表示されます。



① **From WAVE File**

読み出し元のWAVファイルを指定します。

フォルダー(ディレクトリ)が作られているメディアの場合は、インポートしたいWAVファイルがあるフォルダーに移動してからWAVファイルを指定します。

表示されるアイコンの意味は、次のとおりです。

- ..... WAVファイルが選ばれていることを表します。
- ..... 同じ階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。
- ..... 1つ上の階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。

② **モノ/ステレオ**

読み出し元として選ばれているWAVファイルがモノラルか(M)、ステレオか(S)を表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

③ **サイズ**

読み出し元として選ばれているWAVファイルのサイズを再生時の長さ(msec単位)で表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

④ **LISTENボタン**

このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、読み出し元として選ばれているWAVファイルを繰り返し試聴します。

⑤ **To TR**

読み出し先のトラック番号を選択します。

⑥ **To V.TR**

読み出し先のバーチャルトラック番号(1～8)を選択します。

⑦ **To Start**

読み出し先の開始位置をカウンターの表示形式で設定します。

NOTE

・読み出し可能なWAVファイルは、16ビット/24ビット、44.1kHzモノラル/ステレオのファイルに限ります。また、ソングと異なるビット数のWAVファイルは取り込めません。

3 From WAVE File欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、読み出し元のWAVファイルを選びます。

「Transport」フォルダーに保存されているWAVファイルが表示されます(→P.144)。

NOTE

・表示できるWAVファイルの数は、最大100ファイルです。

4 To TR、To V.TR、To Startの各欄で、読み出し先となるトラック番号、バーチャルトラック番号、開始位置を指定します。

NOTE

・読み出し先にデータがある場合は、上書きされます。誤って重要なデータを消してしまわないようご注意ください。

5 指定が終わったら、EXECボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

6 読み出しを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

読み出しが開始されます。また、CANCELボタンカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、読み出しが中止されます。

HINT

・[ENTER]キーを押した後でも、他のエディットを実行したり録音操作を行なう前ならば、[UNDO/REDO]キーを押して読み出し実行前の状態に戻せます。

NOTE

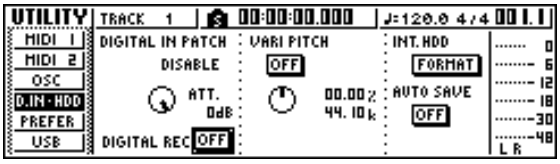
・AW1600の走行中には、読み出しを実行できません。

CD-RWドライブからのインポート

CDのオーディオデータ(CD-DA)またはCD-ROMやCD-R上のWAVファイルをAW1600のオーディオトラックに読み出します。読み出し後は、録音済みのオーディオトラックと同じように操作できます。

1 オーディオCDからインポートする場合は、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、UTILITY画面のD.IN・HDDページを呼び出します。

AW1600の電源を入れた直後は、外部からのデジタル録音やCDからのインポートが禁止された状態になっています。そこで、最初にこの禁止事項を解除する必要があります。この操作は、UTILITY画面のD.IN · HDDページで行ないます。



2 DIGITAL RECのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

著作権に関する確認のメッセージが表示されます。

3 「著作権に関するご注意」(→P.6)をよくお読みになり、許諾条件に同意されるなら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ボタンの表示がOFFからONに変わり、デジタル録音やCDからのインポートが可能となります。

NOTE

・DIGITAL RECボタンは、電源を入れ直すたびにOFFに戻ります。

4 CD-RWドライブにCDを挿入します。

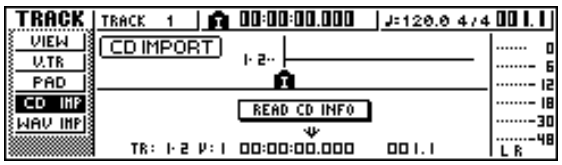
読み出しが可能なメディアは次のとおりです。

- **オーディオデータ(CD-DA)**
  - · オーディオCD
  - · CD- Extra(第1 セッションのCD-DAのみ)
  - · Mixed Mode CD(2トラック目以降のCD-DAのみ)
- **WAVファイル**
  - · ISO9660 Level1 フォーマットのCD-ROM、CD-R、CD-RW*
  - · Mixed Mode CD

* ディレクトリ名、ファイル名に半角大文字の英数字と‘_’以外の文字は使用できません。

5 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、TRACK画面のCD IMPORTページを呼び出します。

ディスプレイ中央にREAD CD INFOボタンが表示されます。

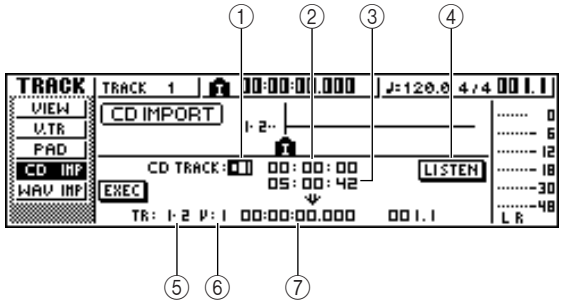


6 [ENTER]キーを押します。

ディスプレイに“Read CD Info...”と表示され、C D-RW ドライブに挿入されたCD の読み取りが開始されます。

読み出し元の種類に応じて、画面が次のように変化します。

● 読み出し元がオーディオCD/CD-Extraの場合



① **From CD TRACK**
読み出し元のCDのオーディオトラック番号(01～99)を指定します。

② **From Start**
読み出し元の開始位置を分/秒/フレーム(1/75 秒)単位で指定します。

③ **From End**
読み出し元の終了位置を分/秒/フレーム(1/75 秒)単位で指定します。

HINT

・ここでいう“フレーム”とは、CD-DA の時間軸で使用する最小単位のことです。MTCやSMPTEで使用するフレームと混同しないようにご注意ください。

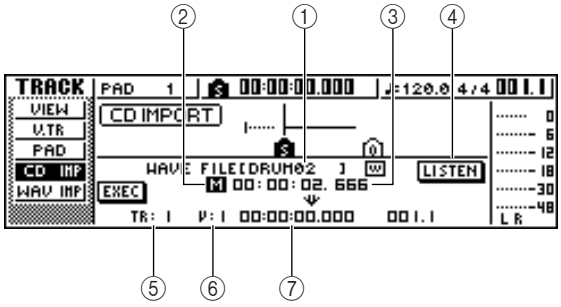
④ **LISTEN ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているCD-DAの区間を繰り返し試聴できます。

⑤ **To TR**
読み出し先のトラック番号を選択します。読み出し元がオーディオCDまたはステレオのWAVファイルの場合は、1/2 ～ 15/16 のペアトラックだけが選択できます。

⑥ **To V.TR**
読み出し先のバーチャルトラック番号(1 ～ 8)を選択します。

⑦ **To Start**
読み出し先の開始位置をカウンターの表示形式で設定します。

●読み出し元がWAVファイルの場合



① **From WAVE File**
読み出し元のWAVファイルを指定します。

フォルダー(ディレクトリ)が作られているメディアの場合は、インポートしたいWAVファイルがあるフォルダーに移動してからWAVファイルを指定します。

表示されるアイコンの意味は、次のとおりです。

- W ..... WAVファイルが選ばれていることを表します。
- 🗀 ..... 同じ階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。
- ↑ ..... 1つ上の階層にあるフォルダーが選ばれていることを表します。

② **モノ/ステレオ**
読み出し元として選ばれているWAVファイルがモノラルか(M)、ステレオか(S)を表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

③ **サイズ**
読み出し元として選ばれているWAVファイルのサイズを再生時の長さ(msec 単位)で表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

④ **LISTEN/ENTER/UPボタン**
この位置に表示されるこのボタンの名称と機能は、From WAVE Fileパラメーターで選ばれている項目によって変化します。

- **WAVファイル(W)が選ばれている場合**
  WAVファイルを繰り返し試聴するLISTENボタンが表示されます。
- **同じ階層にあるフォルダー(🗀)が選ばれている場合**
  そのフォルダー内部に移動するENTERボタンが表示されます。
- **1つ上のフォルダー(↑)が選ばれている場合**
  1つ上の階層に移動するUPボタンが表示されます。

⑤ **To TR**
⑥ **To V.TR**
⑦ **To Start**
読み出し元がオーディオCD/CD-Extraの場合と共通です。

NOTE

・CD-RWドライブにMixed Mode CDが挿入されたときは、読み出す素材としてAUDIO(CD-DA)またはWAVE(WAVファイル)を選択するポップアップウィンドウが表示されます。インポートしたいデータのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

・読み出し可能なWAVファイルは、16ビット/24ビット、44.1kHzモノラル/ステレオのファイルに限ります。

・読み出し元がオーディオCD/CD-Extraでソングが24ビットの場合は、自動的にオーディオデータを24ビットに変換してインポートします。

・LISTENボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押したときは、CDからデータを読み出して音が出るまでに、多少時間がかかります。

7 読み出し元がWAVファイルの場合は、From WAVE File欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、読み出し元のWAVファイルを選びます。

1つ下の階層に移動するには、この欄に🗀のアイコンを表示させ、画面内のENTERボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

また、1つ上の階層に移動するには、この欄に↑のアイコンを表示させ、画面内のUPボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

8 読み出し元がオーディオCD/CD-Extraの場合は、From Start/From End欄で読み出し元の範囲を指定します。

9 **To TR、To V.TR、To Start の各欄で、読み出し先となるトラック番号、バーチャルトラック番号、開始位置を指定します。**

10 **指定が終わったら、EXECボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押します。**

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

11 **読み出しを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押します。**

読み出しが開始されます。また、CANCELボタンカーソルを合わせて [ENTER] キーを押せば、読み出しが中止されます。

HINT

・[ENTER] キーを押した後でも、他のエディットを実行したり録音操作を行なう前ならば、[UNDO/REDO] キーを押して読み出し実行前の状態に戻せます。

NOTE

・AW1600 の走行中には、読み出しを実行できません。

◆第13章◆
ソングの管理

ここでは、ソングのコピーや削除、バックアップ/リストアなど、ソングの管理に必要な操作方法について説明します。

ソングについて

■ ソングの構成

AW1600では、録音した楽曲を“ソング”と呼ばれる単位で管理しています。ソングをハードディスクに保存すると、オーディオデータ、クイックループサンプラーのサンプルデータ、シーンメモリー、各種ライブラリーなどのデータも一緒に保存されます。また、保存されたソングを読み出せば、いつでも元の状態に戻せます。

内蔵ハードディスクには、容量の許す範囲でソングが保存できます。ハードディスクに記録されるソングは、各種の設定情報を記録するソングファイルと、オーディオデータが記録されているWAVファイルに分かれています。

■ ソングの量子化ビット数

AW1600では、オーディオデータの量子化ビット数をソングごとに16ビットまたは24ビットに設定します。24ビットソングでは、16ビットソングに比べてより高音質で録音/再生できますが、以下のように同時録音再生トラック数に制限があります。

ソングの量子化ビット数	最大同時録音トラック数	最大同時再生トラック数
16ビット	8	8
	:	:
	1	15
	0*	16*
24ビット	8	0
	:	:
	1	7
	0*	8*

* ミックスダウン時は、同時録音2トラック、同時再生16トラック(16ビットソング)または8トラック(24ビットソング)となります。

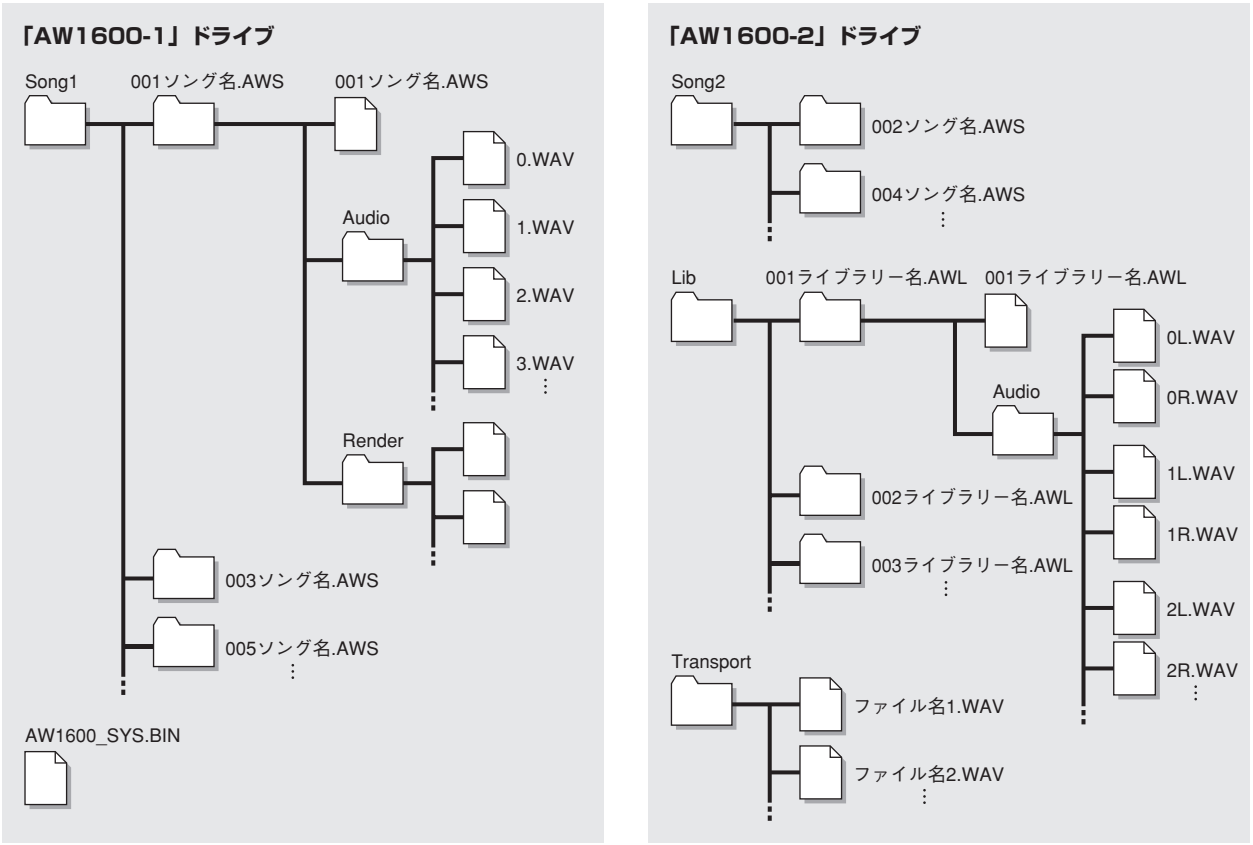
24ビットソングで扱えるオーディオデータは、24ビットのみです。コンピューターやCD-RWドライブからWAVファイルをインポートする場合は、16ビットのWAVファイルはインポートできません。ただし、オーディオCDからインポートする場合は、自動的に24ビットオーディオデータに変換されます。同様に、16ビットソングで扱えるオーディオデータは、16ビットのみです。

HINT

・ソングの量子化ビット数は、SONG画面のLISTページで確認できます。

■ ソングのフォルダー構成

内蔵ハードディスクに保存されたソングやその他のデータは、コンピューターとUSBケーブルで接続すると、コンピューターからは階層構造のファイルシステムとしてアクセスすることができます。フォルダー構成は以下のとおりです。



■「Song1」フォルダー

ソングが保存されているフォルダーです。「Song1」または「Song2」フォルダーのどちらかに保存されます。

■ 各ソングフォルダー

ソング名と同じ名前のフォルダー (拡張子.AWS)の中に、各ソングが保存されます。

● ソングファイル

ソング名と同じ名前のファイル(拡張子.AWS)に、以下のソング設定を保存します。

- レコーダーセクションの設定(SONG画面、TRACK画面)
- ミキサーセクションの設定(各チャンネル、エフェクト)
- クイックループサンプラーセクションの設定
- 各種ライブラリーの設定(サンプルライブラリーを除く)
- REMOTE画面の設定
- パッドトラックのイベントデータ

■「Audio」フォルダー

ソングの以下のオーディオデータをWAV形式で保存します。ファイル名は、録音された順番に「0.WAV」、「1.WAV」、「2.WAV」と自動的に割り振られます。24ビットソングの場合は、32ビットのWAV形式で保存します。

- 16+2(ステレオトラック)×8バーチャルトラックのオーディオデータ
- クイックループサンプラーのサンプルデータ
- サウンドクリップのオーディオデータ
- アンドゥ/リドゥ用のオーディオデータ

● システムファイル(AW1600_SYS.BIN)

UTILITY画面の設定や各データの管理情報を保存します。

■「Song2」フォルダー

ソングが保存されているフォルダーです。「Song1」または「Song2」フォルダーのどちらかに保存されます。

■「Lib」フォルダー

サンプルライブラリーが保存されているフォルダーです。

■ 各サンプルライブラリーフォルダー

ライブラリー名と同じ名前のフォルダー(拡張子.AWL)の中に、各サンプルライブラリーが保存されています。

● サンプルライブラリーファイル

ライブラリー名と同じ名前のファイル(拡張子.AWL)に、サンプルライブラリーの設定が保存されています。

■「Audio」フォルダー

サンプルライブラリーのサンプルがWAV形式で保存します。パッドに割り当てられるサンプルはステレオなので、「*L.WAV」と「*R.WAV」のようにモノラルに分けて保存します。24ビットソングの場合は、32ビットのWAV形式で保存します。

■「Transport」フォルダー

インポート/エクスポート用のWAVファイルが保存されるフォルダーです。16ビットまたは24ビットのWAV形式で保存されます。

コンピューターから内蔵ハードディスクに直接アクセスすることで、以下の操作が可能になります。操作手順について詳しくは、「WAVファイルのエクスポート、オーディオCD/WAVファイルのインポート」(→P.136)をご参照ください。

- 内蔵ハードディスク内の任意のオーディオデータを、コンピューターから波形編集ソフトなどで直接編集することができます。サンプリング周波数や量子化ビット数を変更するとソングで再生できなくなりますが、波形の長さを変更することはできます。
- 「Transport」フォルダー経由で、WAVファイルをコンピューターからインポートしてオーディオトラックやパッドに割り当てたり、任意の範囲のオーディオデータをWAVファイルとしてコンピューターにエクスポートして他のDAWソフトウェアに取り込んだりできます。
- 内蔵ハードディスク全体やソング単位で必要なデータをコンピューターにバックアップできます。

NOTE

・24ビットソングの場合、「Audio」フォルダーの中のオーディオデータは32ビット形式のWAVファイルで保存されています。お使いの波形編集ソフトなどが32ビットに対応していない場合は、WAVファイルを「Transport」フォルダーにエクスポートしてください。「Transport」フォルダー経由でインポート/エクスポートする場合は、24ビット形式のWAVファイルに変換されるので、ほとんどの波形編集ソフトで編集することができます。

・ソングデータは、「Song1」または「Song2」のどちらかのフォルダーの中に作成されるので、目的のソングデータは両方のフォルダーを開いてフォルダー名で確認してください。

・サンプルライブラリーのデータを工場出荷状態に戻したい場合は、付属のCD-ROMからサンプルライブラリーをリストアしてください。

・ハードディスクをコンピューターで初期化すると、AW1600ではハードディスクを読みとれなくなります。初期化する場合は、必ずUTILITY画面のD.IN・HDDページで初期化してください。

・各ソングフォルダーには、通常の再生には使われないアンドゥ/リドゥ用オーディオデータも含まれます。このアンドゥ/リドゥ用データは、オプティマイズ操作により削除することができます(→P.148)。

ソングの名前を変更する

新規ソングを作成するときに付けたソング名を変更します。

NOTE

・以下の設定は、カレントソングに対してのみ有効です。操作を行なう前に、設定を変更したいソングを読み出してください。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

SONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SETUPページを呼び出します。

3 ソングの名前を変更するには、NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ソング名を変更するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

4 新しい名前を入力し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

新しい名前が有効となり、ポップアップウィンドウが閉じます(名前の入力方法は→P.25)。

ソングの各種設定を変更する

プロテクトのオン/オフ、カウンターの表示形式、タイムコードのフォーマットなど、ソングに関する各種設定を変更します。

NOTE

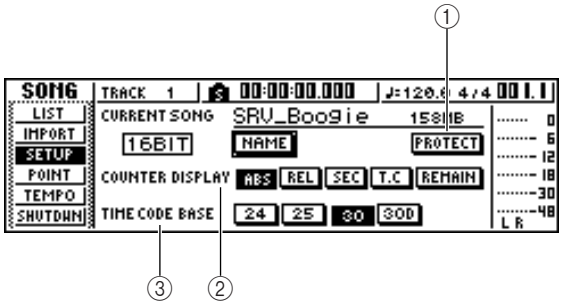
・以下の設定は、カレントソングに対してのみ有効です。操作を行なう前に、設定を変更したいソングを読み出してください。

・カウンターの表示形式(REMAINは除く)およびタイムコードのフレームレートを変更した内容は、ソングを保存したときに一緒に保存されます。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

SONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SETUPページを呼び出します。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **PROTECTボタン**
プロテクトのオン/オフを切り替えます。

② **COUNTER DISPLAY**
ディスプレイ最上段の中央にあるカウンターの表示形式を選択します。

③ **TIME CODE BASE**
AW1600で使用するタイムコードのフォーマット(1秒間あたりのフレームレート)を選択します。

3 プロテクトのオン/オフを切り替えるには、PROTECTボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

プロテクトとは、ソングデータの改変を禁止するための機能です。プロテクトがオンのときはPROTECTボタンが反転し、追加録音、編集、ソングの削除ができなくなります。

HINT

・重要なソングは、必ずプロテクトをオンにしておくことをお勧めします。

・プロテクトがオンの場合でも、ソングのコピー(→P.147)などやミキサーの設定の変更は行なえます。

4 カウンターの表示形式を変更するには、COUNTER DISPLAY欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

COUNTER DISPLAY欄では、次のボタンを使って、ディスプレイ最上段中央のカウンターの表示形式を選択します。

・**ABS(絶対時間)**
.....絶対時間ゼロの位置を0として、現在位置を時間/分/秒/ミリ秒単位で表示します。

・**REL(相対時間)**
.....相対時間ゼロの位置を0として、現在位置を時間/分/秒/ミリ秒単位で表示します。

・**SEC**.....スタートポイントを0として、現在位置を時間/分/秒/ミリ秒単位で表示します。

・**T.C**.....スタートポイントを0として、現在位置をタイムコード(時間/分/秒/フレーム単位)で表示します。

・**REMAIN**....このボタンがオンのときは、現在位置の代わりに、選ばれている録音トラック数で録音可能な残り時間が表示されます。

NOTE

・ディスプレイ右上のカウンターには、常にスタートポイントを基準にした現在位置が、小節/拍単位で表示されます。

・小節/拍単位での表示は、SONG画面TEMPOページの設定によって変わります。詳しくは「テンポマップを作成する」(→P.149)をご覧ください。

5 タイムコードのフレームレートを変更するには、TIME CODE BASE欄のいずれか1つのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

TIME CODE BASE欄では、タイムコードの最小単位となるフレームレートを次の中から選択します。

・**24** 24フレーム/秒
・**25** 25フレーム/秒
・**30** ..... 30フレーム/秒(30ノンドロップフレーム)
・**30D** .... 29.97フレーム秒(30ドロップフレーム)

HINT

・この設定は、カウンターのタイムコード表示とAW1600が送受信するMTCの両方に影響します。外部機器との間でMTCをやり取りする場合は、必ず双方の機器でフレームレートを揃えてください。

NOTE

・SONG画面SETUPページの設定項目は、COUNTER DISPLAYを除き、走行中には変更できません。

ソングをコピー /削除する

内蔵ハードディスクにあるソングをコピー /削除します。

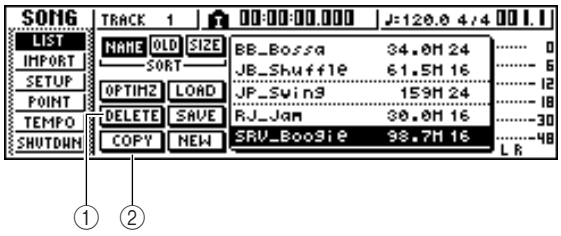
NOTE

・ソングのコピー /削除はトランスポートの走行中は行なえません。
・削除したソングは永久に失われます。ソングの削除を行なうときは慎重に操作してください。
・プロテクトがオンのソングや、カレントソング(反転表示されているソング)は削除できません。これらのソングを削除するには、プロテクトを解除したりカレントソングを切り替えたりしてから、削除を行なってください。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

SONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出します。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **DELETEボタン**
ソングの削除を行なうポップアップウィンドウを表示します。

② **COPYボタン**
ソングのコピーを行なうポップアップウィンドウを表示します。

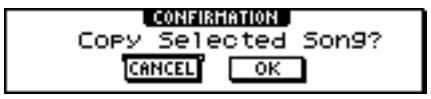
3 [DATA/JOG]ダイアルを回して、コピーまたは削除するソングを選択します。

点線の枠で囲まれている列が、操作対象として選択されます。

■ ソングをコピーするには

4 COPYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

コピーを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



HINT

・コピー元としてカレントソングを選択したときは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。この場合はYESボタン(保存する)またはNOボタン(保存しない)のいずれかにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

5 コピーを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

新しいソング名を入力するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

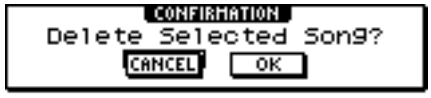
6 新しいソング名を入力し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

手順3で選んだソングのコピーが実行され、手順2に戻ります。また、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押したときは、コピー操作が取り消されます。

■ ソングを削除するには

4 手順3の後にDELETEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



5 削除を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

手順3で選んだソングが削除され、手順2に戻ります。CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押したときは、削除が取り消されます。

NOTE

・操作対象としてカレントソングを選ばれているときは、削除できないことを警告するポップアップウィンドウが表示されます。

ソングをオプティマイズする

オプティマイズとは、ソング内に常に保持されているアンドゥ /リドゥ用のオーディオデータや、パッドの使われなくなったサンプルデータを削除する操作のことです。録音/編集が終わったソングに対してオプティマイズを実行することで、ハードディスクの空き容量を増やすことができます。

NOTE

・削除したアンドゥ /リドゥ用のオーディオデータや使われなくなったサンプルデータは永久に失われてしまいます。この操作は慎重に行なってください。

1 ワークナビゲートセクションの [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SONG画面のLISTページを呼び出します。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回して、オプティマイズしたいソングを選択します。

点線の枠で囲まれている列が、操作対象として選択されます。

3 OPTIMZボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

オプティマイズの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

HINT

・オプティマイズの対象としてカレントソングを選択することもできます。この場合は、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されるので、OKボタン(保存する)またはCANCELボタン(保存しない)のいずれかにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押してください。

4 オプティマイズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

手順2で選んだソングのアンドゥ /リドゥ用のオーディオデータや使われなくなったサンプルデータが削除され、手順1に戻ります。オプティマイズの実行を取りやめる場合は、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

テンポマップを作成する

テンポマップとは、ソングの先頭や任意の小節/拍の位置にテンポ/拍子を変更するための情報を記録する機能です。小節/拍表示のカウンター、クイックループサンプラー、内蔵メトロノーム、AW1600内部で生成されるMIDIクロックは、このテンポマップを基準にして動作します。
また、AW1600のテンポマップには、シーン(→P.73)やパッドのサンプルバンク(→P.111)を切り替えるための情報も記録できます。この機能を利用すれば、ソングの進行にあわせてシーンを切り替えたり、クイックループサンプラーで演奏する音色を切り替えたりできます。

HINT

・ソングのスタートポイントがテンポマップの先頭位置に相当します。

・テンポマップに記録された情報(テンポマップイベント)の設定内容は、次に同じ種類のイベントが入力されている位置まで、保持されます。

NOTE

・オーディオトラックに録音した後にテンポマップを変更すると、それに伴って小節/拍単位のカウンターの数値が変化します。このため、MIDIクロックを使って外部MIDI機器と同期させる場合や、小節単位でソングを操作したい場合は、あらかじめテンポマップを作成してから録音を行なってください。既にトラックに録音があるときにテンポマップを変更するとき、確認のポップアップウィンドウが表示されます。

■ イベントの設定値を変更するには

新規ソングを作成すると、テンポマップの先頭(1小節目の/1拍目)に次のテンポマップイベントが入力されます。

- 拍子：4/4
- テンポ：120.0
- パッドのサンプルバンク：パッド1＝A、パッド2＝A、パッド3＝A、パッド4＝A
- シーンナンバー：割り当てなし

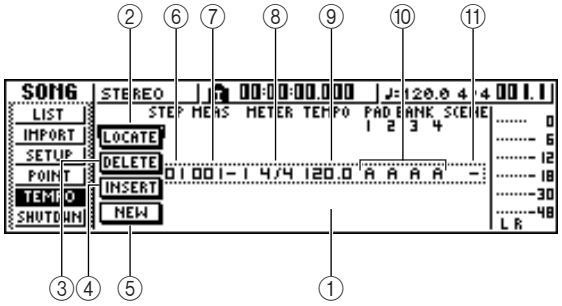
ここでは、これらのイベントの設定値を変更してみましょう。

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

SONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、TEMPOページを呼び出します。

このページでは、カレントソングのテンポマップイベントの入力/編集を行ないます。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① リスト
カレントソングに入力されているテンポマップを一覧表示します。点線で囲まれる列が現在選択されているテンポマップイベントです。

② LOCATEボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在リストで選択されているイベントの位置へとソングが移動します。

③ DELETEボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在リストで選択されているテンポマップイベントが削除されます。

④ INSERTボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在リストで選択されているイベントの手前のステップに、空のイベントを挿入します。

⑤ NEWボタン
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、最後のステップの次の小節の先頭に、イベントを作成します。

⑥ STEP
テンポマップイベントのステップ番号を表示します。

⑦ MEAS
テンポマップイベントが入力されている位置を小節/拍単位で表示します。

⑧ METER
⑨ TEMPO
⑩ PAD BANK 1～4
⑪ SCENE
テンポマップイベントに含まれる拍子、テンポ、パッドのサンプルバンク、シーンナンバーの各情報を表示します。

3 変更したい項目にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して設定値を調節します。

METER、TEMPO、PAD BANK 1～4、SCENEの設定値が“－”になっているときは、カーソルを合わせて[ENTER]キーを押してから値を変更します。

NOTE

・ソングの先頭にあるMETER、TEMPO、PAD BANK 1～4は、“－”に設定することはできません。

・拍が1でないステップにあるMETERは、“－”から変更することができません。

各項目の設定可能な範囲は次のとおりです。

イベント	設定範囲	内容
METER	1/4～8/4、—	ソングの拍子を指定します。
TEMPO	30.0～250.0、—	ソングのテンポを指定します。30.0～250.0BPMの範囲を0.1単位で設定できます。
PAD BANK 1～4	A～D、—	1～4のパッドごとに、使用するサンプルバンクを選択します。
SCENE	00～96、—	ソングで使用するシーンナンバーを切り替えます。

HINT

・ソングの先頭位置にあるテンポマップイベントは、削除したり位置を変更することはできません。ソングの途中でテンポや拍子を変えたいときは、新規イベントを追加してください。

・METER、TEMPO、PAD BANK 1～4、SCENEの設定値として“－”を選んだときは、そのイベントが無効になります。たとえば、拍子とテンポのみを指定したいときは、パッドのサンプルバンクやシーンは“－”に設定します。

■ テンポマップイベントを追加するには ――

1 TEMPOページを表示させ、NEWボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

現在入力されている最後のステップの後ろに、空のテンポマップイベントが作成されます。

HINT

・NEWボタンの代わりにINSERTボタンを使えば、現在選ばれているステップの手前に、空のテンポマップイベントが挿入されます。ただし、ソングの作成時に入力される先頭のテンポマップイベントより前にイベントを挿入することはできません。

2 カーソルがリストの外にあることを確認し、[DATA/JOG]ダイアルを回して作成したテンポマップイベントを選択します。

カーソルがリストの外にあるときは、[DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールできます。

3 リスト内で選択されているイベントのMEAS欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、イベントの位置を設定します。

テンポマップイベントは小節または拍単位で位置を調節できます。ただし、前後にあるイベントを越えて移動させることはできません。

4 変更したい項目にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して設定値を調節します。

必要に応じてソングを再生し、テンポマップイベントが正しく動作するかを確認してください。

5 同じ要領で、NEWまたはINSERTボタンを使って新規イベントを追加し、各項目を設定します。

■ テンポマップイベントを削除するには ――

テンポマップから不要なイベントを削除します(ただし、先頭位置のイベントは削除できません)。

1 TEMPOページを表示させ、リストをスクロールさせて削除したいテンポマップイベントを選択します。

2 DELETEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

選択したイベントが削除されます。

既存のソングからデータを取り込む

ハードディスク上に保存されているソングから、シーン、各種ライブラリー、単体トラックのオーディオデータなど、必要なデータのみをカレントソングへと取り込みます。

NOTE

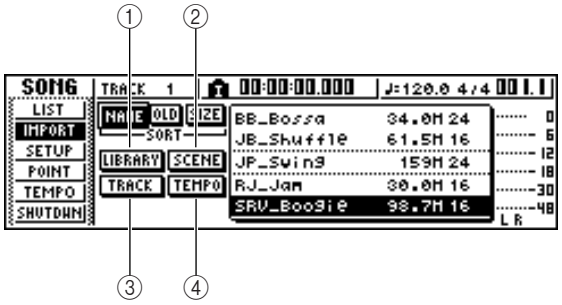
・取り込みを実行すると、カレントソング内部の従来のデータは消去されます。
以下の操作は慎重に行なってください。

■ 取り込み元のソングを選択するには

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押します。

SONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、IMPORTページを呼び出します。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **LIBRARYボタン**
すべてのライブラリーをカレントソングに取り込みます。

② **SCENEボタン**
すべてのシーンをカレントソングに取り込みます。

③ **TRACKボタン**
単体トラックのオーディオデータをカレントソングに取り込みます。

④ **TEMPO MAPボタン**
テンポマップをカレントソングに取り込みます。

3 [DATA/JOG]ダイアルを回し、取り込み元のソングを選択します。

点線の枠で囲まれている列が、取り込み元として選ばれます。

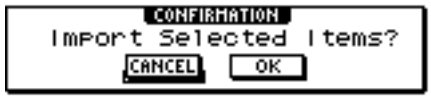
NOTE

・トラックのオーディオデータを取り込む場合、カレントソングと異なるビット数のソングからは取り込めません。

■ ライブラリー/シーン/テンポマップを取り込むには

4 LIBRARY/SCENE/TEMPO MAPのいずれかのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

取り込みを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



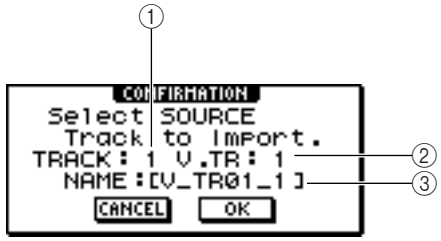
5 取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

取り込みが開始されます。取り込みが終わると、手順2の画面に戻ります。

■ 特定のトラックを取り込むには

4 TRACKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

取り込むトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。



① **TRACK**
取り込み元となるトラックナンバーを指定します。

② **V.TR**
取り込み元となるバーチャルトラックナンバーを指定します。

③ **NAME**
現在選ばれているバーチャルトラックの名前を表示します。

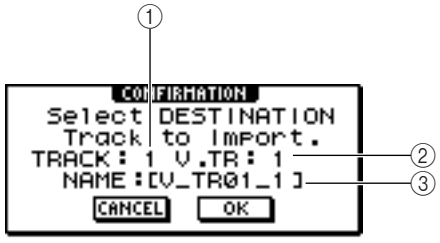
5 **TRACK欄/V.TR欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラックナンバーとバーチャルトラックナンバーを指定します。**

取り込み元として選ばれているトラックの名前が、Name欄に表示されます。

NOTE
・一度に取り込めるのは1トラックのみです。

6 **OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。**

取り込み先のトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。



① **TRACK**
取り込み先となるトラックナンバーを指定します。

② **V.TR**
取り込み先となるバーチャルトラックナンバーを指定します。

③ **Name**
現在取り込み先として選ばれているトラック名を表示します。

NOTE
・取り込み元にステレオトラック(ST)を選択した場合、取り込み先はステレオトラック(ST)に固定されます。

7 **TRACK欄/V.TR欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み先のトラックナンバーとバーチャルトラックナンバーを指定します。**

8 **取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

トラックの取り込みが開始されます。取り込みが終わると、手順2の状態に戻ります。

ソング/サンプルライブラリーをバックアップする

内蔵ハードディスク上のソングやサンプルライブラリーのバックアップをCD-R/RWメディアに作成します。

NOTE
・コンピューターにバックアップを作成する場合は、コンピューターとAW1600をUSBケーブルで接続して、内蔵ハードディスクのソングフォルダーを直接コンピューターにコピーします。操作手順について詳しくは、「コンピューターとのWAVファイルのやりとり」(→P.137)をご参照ください。

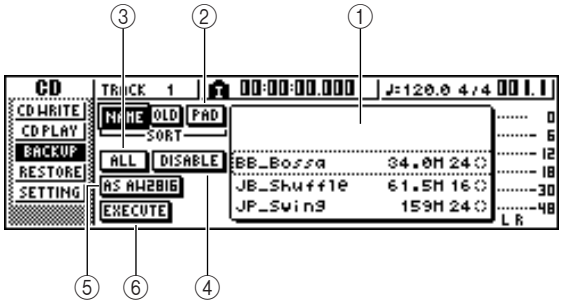
1 **CD-RWドライブにCD-R/RWメディアを挿入します。**

2 **ワークナビゲートセクションの[CD]キーを押します。**

CD画面が表示されます。

3 **[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、BACKUPページを呼び出します。**

このページでは、ハードディスク上のソングやサンプルライブラリーをCD-R/RWメディアにバックアップします。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **リスト**
ハードディスク上に保存されているソング/サンプルライブラリーを一覧表示します。リスト右側のマークでデータの選択(●)/解除(○)を表します。

② **PADボタン**
このボタンがオフのときは、ハードディスク上に保存されているソングをリストに表示します。また、このボタンがオンのときは、ハードディスク上に保存されているサンプルライブラリーを表示します。

③ **ALLボタン**
このボタンをオンにして、さらにENABLE/DISABLEボタンをオンにすると、リストに表示されているすべてのデータがバックアップ対象として選択されます。

④ **ENABLE/DISABLEボタン**
バックアップするデータの選択(ENABLE)と解除(DISABLE)を行ないます。

⑤ **AS AW2816ボタン**
ソング内のオーディオトラックをAW2816バックアップファイルの形式でバックアップします。

AW1600以外のヤマハAWシリーズ(AW4416、AW2816、AW2400、AW16G)でリストアする場合は、この形式を選択してください。ただし、16ビットソングしか対応していません。

このボタンをオンにすると、1回の操作につき1つのソングだけバックアップを行ないます。

⑥ **EXECUTEボタン**
選択したソング/サンプルライブラリーのバックアップを実行します。

4 [DATA/JOG]ダイアルを回してバックアップしたいソングまたはサンプルライブラリーのデータを選択し、ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押します。

選んだデータのマークが●マークに変わり、バックアップ対象として選択されます。この操作を繰り返し行なえば、複数のデータをバックアップ対象として選択できます。

また、ALLボタンをオンにしてから、ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、リストに表示されるすべてのデータを一括して選択できます。

HINT

・NAME/OLDの各ボタンをオンにすると、リストに表示されるデータをアルファベット/保存順に並べ替えできます。

5 バックアップを実行するにはEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

・CD-RWドライブに記録済みのCD-RWメディアが挿入されているときは、最初にメディアの消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押すと消去が実行されます。

・CD-RWドライブにCD-ROMや書き込み済みのCD-Rメディアが挿入されていると、“Change Media, Please”とメッセージが表示され、メディアが排出されます。メディアを取り出して書き込み可能なメディアと入れ替えてください。

6 OKボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

CD-R/RWメディアに書き込みを開始します。また、バックアップを取り消したいときは、代わりにCANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

書き込み中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示され、バックアップが終わると手順3に戻ります。

なお、バックアップしたデータが1枚のメディアに収まらない場合は、“Number Ejected Media, Insert Blank Media.”とメッセージが表示され、メディアが排出されます。新しいメディアに入れ替え、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

NOTE

・データを選択せずにバックアップ操作を行なうことはできません。

・AS AW2816ボタンをオフにして実行した場合は、選択したデータと一緒にシステムデータ(UTILITY画面で設定した各種設定)もメディアに保存されます。

・AS AW2816ボタンをオンにして実行した場合は、オーディオトラック以外のデータはバックアップされません。トラック1～16は、すべてのバーチャルトラックがバックアップされます。また、ステレオトラックのデータは、カレントトラックのみバックアップされます。また、24ビットソングには対応していません。

・複数枚に分けてバックアップしたデータをリストアするときは、バックアップした順番にメディアを挿入する必要があります。必ずバックアップしたCD-R/RWメディアのラベル面に番号を書き込んでください。

ソング/サンプルライブラリーをリストアする

CD-R/RWメディアにバックアップしたデータを、AW1600のハードディスクに復元します。

1 データをバックアップしたCD-R/RWメディアをCD-RWドライブに挿入します。

バックアップしたデータが複数枚のメディアにわたる場合は、1枚目のメディアを挿入してください。

2 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを押します。

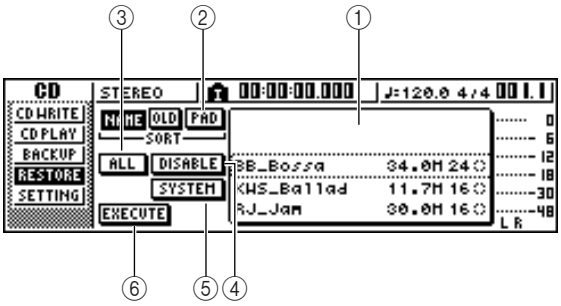
CD画面が表示されます。

3 [CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RESTOREページを呼び出します。

このページでは、CD-R/RWメディアにバックアップしたデータを内蔵ハードディスクにリストアします。

4 READ CD INFOボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押します。

挿入したCD-R/RWメディアの読み出しを行ないます。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。



① リスト
CD-R/RWメディアにバックアップされているデータを表示します。リスト右側に表示されるマークでリストアされるデータの選択(●)/解除(○)を表示します。

② PADボタン
このボタンがオフのときは、CD-R/RWメディア上に保存されているソングをリストに表示します。また、このボタンがオンのときは、CD-R/RWメディア上に保存されているサンプルライブラリーを表示します。

③ ALLボタン
リストに表示されるすべてのデータを選択するのに利用します。このボタンをオンにして、さらにENABLE/DISABLEボタンをオンにすると、リストに表示されているすべてのデータがリストア対象として選択されます。

④ ENABLE/DISABLEボタン
リストアするデータの選択確定(ENABLE)/解除(DISABLE)を行ないます。

⑤ SYSTEMボタン
システムデータ(UTILITY画面で設定したAW1600の各種動作の設定)をリストア対象として選択します。

⑥ EXECUTEボタン
リストアを実行します。

NOTE
・挿入したCD-R/RWメディアの読み出しを行なうまで、RESTOREページ内の項目を操作することはできません。

5 任意のデータをリストアするには、[DATA/JOG]ダイアルを回してリストアしたいデータを選択し、ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

データ右側のマークが●マークに変わり、リストア対象として選択されます。

また、ALLボタンをオンにしてから、ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、リストに表示されるすべてのデータを一括して選択できます。

NOTE
・表示できるソング/サンプルライブラリーの数は、最大100ファイルです。

6 システムデータをリストアするには、SYSTEMボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

ボタンがオンになり、システムデータがリストアの対象として選択されます。

7 リストアを実行するにはEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押します。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

8 リストアを実行するにはOKボタン、キャンセルするにはCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

カレントソングが自動的にセーブされ、リストアの実行が開始されます。

リストアの実行中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示され、リストアが終わると手順3に戻ります。

なお、バックアップしたCD-R/RWメディアが複数枚に渡っているときは、リストア中に“Exchange Next Media #XXX(XXXには番号が入ります)”と表示されます。該当する番号のCD-R/RWメディアに入れ替えOKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

NOTE

・同じ名前のソング/サンプルライブラリーが既に存在する場合は、リストアしたソング/サンプルライブラリーの名前は自動的に変更されます。たとえば、“001_Song”と同じソングが存在する場合は、“001_Song0”、“001_Song1”…のように名前が変更されます。

他のAWシリーズとソングデータを交換する

AW1600の任意のソングをAW1600以外のヤマハAWシリーズ(AW4416/AW2816/AW2400/AW16G)と互換性のある形式でバックアップできます。また、他のAWシリーズでバックアップしたソングを、AW1600側でリストアすることも可能です。

NOTE

・他のAWシリーズと交換できるのは、ソングに録音されたオーディオデータに限ります。ミックスパラメーター、各種ライブラリー、システムデータはバックアップ/リストアの対象にはなりません。

■ AW1600のソングを他のAWシリーズと互換性のある形式でバックアップするには

CD画面BACKUPページでAS AW2816ボタンをオンにしておくと、AW2816バックアップファイルの形式で保存することができます。

AW2816バックアップファイルは、他のAWシリーズ(AW4416はver2.0以後)でリストアすることができます。

操作の手順は、前ページの「ソング/サンプルライブラリーをバックアップする」をご覧ください。

NOTE

・AW2816バックアップファイル形式でのバックアップは、1回の操作につき1つのソングに限られます。

・AW2816バックアップファイル形式でのバックアップを実行した場合、オーディオトラック以外のデータはバックアップされません。トラック1～16は、すべてのバーチャルトラックがバックアップされます。また、ステレオトラックのデータは、カレントトラックのみバックアップされます。また、24ビットソングには対応していません。

・ソングのデータサイズによっては、AW2816バックアップファイルでは保存できない場合があります。その場合は、オプティマイズを実行して、データサイズを減らしてください。

■ 他のAWシリーズのソングをリストアするには

1 他のAWシリーズのソングをバックアップしたCD-R/RWメディアをAW1600に挿入します。

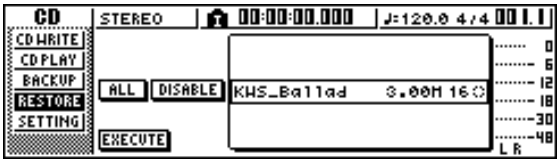
2 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを押します。

CD画面が表示されます。

3 [CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RESTOREページを呼び出します。

4 READ CD INFOボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押します。

挿入したCD-R/RWメディアの読み出しを行ないます。読み出しが終わると、ページの表示が次のように変わります。



5 [DATA/JOG]ダイアルを回してリストアしたいソングを選択します。

6 ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

データ右側のマークが●マークに変わり、リストア対象として選択されます。

NOTE

・リストには、CD-R/RWメディアにバックアップされている全てのソングが表示されますが、リストアを実行できるのは44.1kHz/16bitのソングに限ります。

7 手順5～6を繰り返して、リストアしたい他のAWシリーズのソングをすべて選択します。

8 リストアを実行するには、EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

リストアが開始されます。ソングの読み出し中は進行状況を表すポップアップウィンドウが表示されます。

NOTE

・同じ名前のソングが既に存在する場合は、リストアしたソングの名前は自動的に変更されます。たとえば、“001_Song”と同じソングが存在する場合は、“001_Song0”、“001_Song1”…のように名前が変更されます。

◆ 第14章 ◆

MIDI/ユーティリティー機能

ここでは、MIDIに関する基本設定や、MIDIを使った各種機能、および各種のユーティリティー機能について説明します。

MIDIを使ってできること

AW1600では、MIDIを利用して次のような操作が行なえます。

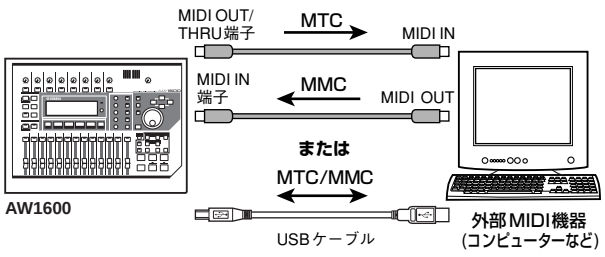
● 外部MIDI機器との同期走行

AW1600と外部MIDI機器(MIDIシーケンサーなど)との間でMTC(MIDIタイムコード)/MIDIクロックなどの同期信号をやり取りし、AW1600のソングと外部機器の走行を同期させることができます。

● トランスポートのリモートコントロール

MIDIシーケンサーなどの外部MIDI機器からAW1600にMMC(MIDIマシンコントロール)を送信し、AW1600のトランスポートをリモートコントロールできます。逆に、AW1600から外部機器に対してMMCを送り、そのトランスポートを操作することも可能です。

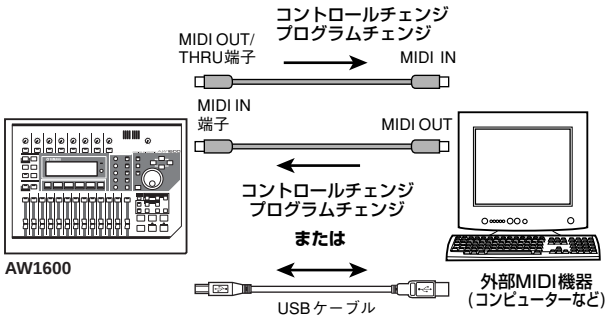
MTC/MMCを使ってAW1600とMIDIシーケンサー(コンピューター)を同期走行させる場合の例



● シーンの切り替えやミックスパラメーターの操作をオートメーション化

AW1600でシーンをリコールしたりミックスパラメーターを操作したときに、それに対応するメッセージ(プログラムチェンジやコントロールチェンジ)を外部機器に送信できます。これらのメッセージをAW1600のソングと同期させたMIDIシーケンサーに記録しておけば、シーンのリコール操作や、ミックスパラメーターのリアルタイム変化をいつでも再現できます。

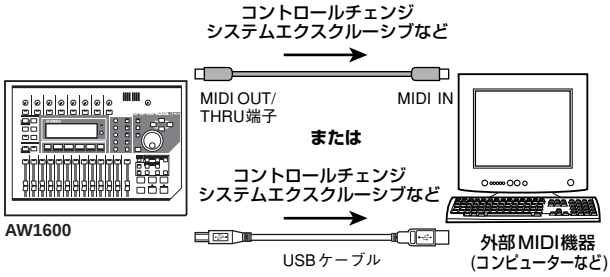
シーン切り替えやミックスパラメーター操作をMIDIシーケンサー(コンピューター)に記録/再生する場合の例



● MIDIリモート機能

“MIDIリモート”とは、AW1600を外部機器用のフィジカルコントローラーとして利用する機能です。トップパネル上のフェーダーや[TRACK SEL]キーに任意のMIDIメッセージを割り当てて、MIDI機器やコンピュータープログラムをリモートコントロールできます。

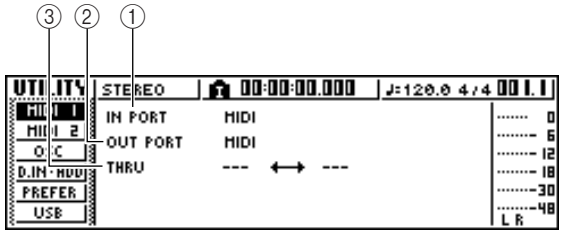
AW1600をMIDI音源のフィジカルコントローラーとして利用する場合の例



MIDIの基本設定

UTILITY画面のMIDI 1ページでは、コンピューターなどの外部MIDI機器にMIDIメッセージを送信したり、外部MIDI機器から受信したりするための端子/ポートを設定します。

このページを表示させるには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **IN PORT**
MIDIメッセージの入力端子/ポートを選択します。

- **MIDI**.....MIDI IN端子
- **USB 1**.....USB端子の入力ポート1
- **USB 2**.....USB端子の入力ポート2
- **---**.....無効

② **OUT PORT**
MIDIメッセージの出力端子/ポートを選択します。
AW1600内部で生成される各種MIDIメッセージが出力されます。

- **MIDI**.....MIDI OUT/THRU端子
- **USB 1**.....USB端子の出力ポート1
- **USB 2**.....USB端子の出力ポート2
- **---**.....無効

③ **THRU**
左記のIN PORTとOUT PORTとは別に、スルー出力用の入出力端子/ポートを設定します。スルー設定を有効にすると、AW1600内部で生成されたMIDIメッセージは一切出力されなくなります。

- **MIDI ⇔ USB 1**
.....MIDI IN端子から入力されたMIDIメッセージはそのままUSB端子の出力ポート1に、USB端子の入力ポート1からの入力されたMIDIメッセージはそのままMIDI OUT/THRU端子にスルー出力されます。
- **MIDI ⇔ USB 2**
.....MIDI IN端子から入力されたMIDIメッセージはそのままUSB端子の出力ポート2に、USB端子の入力ポート2からの入力されたMIDIメッセージはそのままMIDI OUT/THRU端子にスルー出力されます。
- **USB 1 ⇔ USB 2**
.....USB端子の入力ポート1から入力されたMIDIメッセージはそのまま出力ポート2に、入力ポート2から入力されたMIDIメッセージはそのまま出力ポート1にスルー出力されます。
- **--- ⇔ ---**.....スルー設定は無効になります。

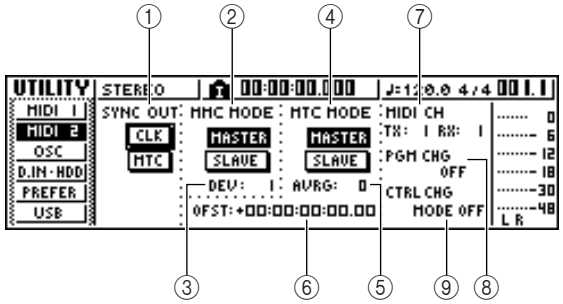
NOTE

・USB端子を使用する場合は、あらかじめUSB-MIDIドライバーをインストールしておく必要があります(→P.209)。

MIDIメッセージの設定

UTILITY画面のMIDI 2ページでは、MIDI OUT/THRU端子またはUSB端子から出力されるMIDIメッセージの選択や、MTC/MMCの送受信など、MIDIに関する各種設定を行ないます。

このページを表示させるには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。



このページに含まれる項目は、次のとおりです。

① **SYNC OUT**
MIDI OUT/THRU 端子またはUSB端子から出力されるMIDIメッセージの種類を選択します。

- **CLKボタン**.....このボタンがオンのときは、レコーダーを走行させたときに、MIDIクロック(およびスタート/ストップ/コンティニュー、ソングポジションポインター)が出力されます。このボタンをオンにすると、MTCボタンが解除されます。
- **MTCボタン**.....このボタンがオンのときは、レコーダーを走行させたときに、MTC(MIDIタイムコード)が出力されます。このボタンをオンにすると、CLKボタンが解除されます。

② **MMC MODE**

MMCの送受信に関する設定を行ないます。

- **MASTERボタン** ....このボタンをオンにするとAW1600がMMCマスターとなり、トランスポートを操作したときに該当するMMCコマンドがMIDI OUT/THRU端子またはUSB端子から出力されます。AW1600から外部MIDI機器をリモートコントロールするときはこの設定を利用します。
- **SLAVEボタン** .....このボタンをオンにするとAW1600がMMCスレーブとなり、MIDI IN端子またはUSB端子で受信したMMCコマンドに追従します。外部MIDI機器からAW1600のトランスポート操作をリモートコントロールするときはこの設定を利用します。

③ **DEV(デバイスナンバー)**

AW1600が受信するMMCデバイスナンバー(1～127)を設定します。

NOTE

- MMCデバイスナンバーとは、MMCコマンドを送受信する機器がお互いを識別するための番号です。MMCを利用するときは、必ずAW1600と外部MIDI機器のMMCデバイスナンバーを一致させてください。
- MMCデバイスナンバーは、1からはじまる10進数で表示しています。機器によっては0からはじまる16進数で表示するものもあります。この場合、番号の対応は次のようになります。

  AW1600の表示 → 16進数表示
  1 → 00h
  127 → 7Eh

- AW1600は、MMCデバイスナンバーを常に“オール”の値(16進数表示で7Fh)で送信します。

④ **MTC MODE**

MTC(MIDIタイムコード)を使ってAW1600と外部MIDI機器を同期走行させるときの動作を設定します。

- **MASTERボタン**
  ..... このボタンをオンにするとAW1600がMTCマスターとなり、AW1600のトランスポートを操作したときに、MIDI OUT/THRU端子またはUSB端子からMTCが出力されます。外部MIDI機器をAW1600に追従して走行させる場合、あるいはAW1600を単体で使用する場合は、この設定を利用します。
- **SLAVEボタン**
  ..... このボタンをオンにするとAW1600がMTCスレーブとなり、MIDI IN端子またはUSB端子から受信したMTCに追従します。2台のAW1600を同期させる場合、あるいはMTCマスターでしか動作できない外部MIDI機器とAW1600を同期させる場合は、この設定を利用します。

HINT

- AW1600をMTCマスターとして利用するときは、SYNC OUT欄のMTCボタンがオンになっていることを確認してください。

⑤ **AVRG(アベレージ)**

AW1600をMTCスレーブとして利用しているときに、受信したMTCに追従する許容範囲を次の中から選択します。

- **0** .....受信したMTCに対して最も高い精度で同期します。ただし、変動の大きいMTCを受信したときに、同期が外れたり不安定になる場合があります。
- **1** .....0よりも変動に対する許容範囲の大きい設定です。
- **2** .....許容範囲が最大になります。MTCの変動が大きい外部MIDI機器をMTCマスターにしたときに利用します。

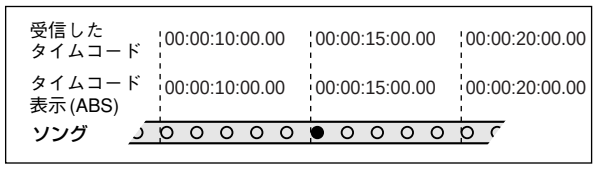
HINT

- AW1600をMTCスレーブとして外部MIDI機器と同期走行させる場合、受信するMTCの精度が不安定になるとAW1600は再生ピッチを微調節してそれに追従しようとします。このMTCの変動に対する許容範囲を設定するのがAVRGパラメーターです。

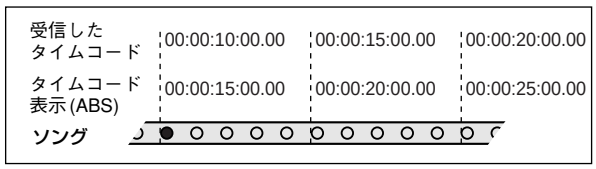
⑥ **OFST(オフセット)**

AW1600をMTCスレーブとして利用するときに、受信したMTCに対して、AW1600内部の絶対時間を前後にシフトさせます。設定範囲は－24：00：00：00.00～＋24：00：00：00.00です。

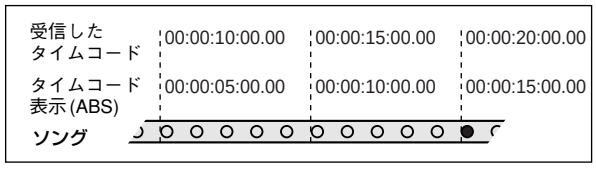
OFST = 00:00:00:00.00



OFST = +00:00:**05**:00.00



OFST =－00:00:**05**:00.00



HINT

- OFSTの設定は、AW1600のMIDI OUT/THRU端子またはUSB端子から送信されるMTCには影響しません。

⑦ MIDI CH

プログラムチェンジやコントロールチェンジなどのMIDIメッセージを送受信するMIDIチャンネルを選択します。各項目の内容は次のとおりです。

- **TX**.....送信 MIDI チャンネルを 1 ～ 16 の中から設定します。MIDI メッセージを送信中は TX の文字が反転します。
- **RX**.....受信 MIDI チャンネルを 1 ～ 16 または ALL の中から設定します。ALL を選んだときはすべての MIDI チャンネルの MIDI メッセージを受信します (オムニモード)。MIDI メッセージを受信中は RX の文字が反転します。

⑧ PGM CHG MODE

プログラムチェンジの送受信のオン/オフを設定します。
プログラムチェンジの受信がオンのときは、AW1600がMIDI IN端子またはUSB端子からプログラムチェンジを受信したときに、該当するシーンがリコールされます。また、プログラムチェンジの送信がオンのときは、AW1600側でシーンをリコールしたときに、MIDI OUT/THRU端子またはUSB端子から該当するプログラムチェンジが送信されます。
選択可能な項目は次のとおりです。

- **OFF**..... プログラムチェンジを送受信しません。
- **TX**..... プログラムチェンジの送信のみを行ないます。
- **RX**..... プログラムチェンジの受信のみを行ないます。
- **TX・RX**..... プログラムチェンジの送信および受信の両方を行ないます。

HINT

・プログラムチェンジナンバーに対応するシーンナンバーは、SCENE 画面の PC TABLE ページで設定します(→P.173)。

⑨ CTRL CHG MODE

コントロールチェンジの送受信に関する設定を行ないます。
コントロールチェンジの送受信が有効なときは、AW1600でトラックチャンネル1～16のミックスパラメーター(フェーダー、パン、エフェクトセンドなど)を操作したときに、該当するコントロールチェンジが送信されます。
また、コントロールチェンジを受信したときには、該当するミックスパラメーターが変化します。
選択可能な項目は次のとおりです。

- **OFF**.....コントロールチェンジを送受信しません。
- **1**.....MIDI チャンネル 1 ～ 16 のコントロールチェンジを送受信します (MIDI チャンネル 1 ～ 16 が、それぞれ AW1600 のトラックチャンネル 1 ～ 16 に対応します)。
- **2**.....MIDI CH 欄で選択した MIDI チャンネルのコントロールチェンジのみを送受信します (他の AW シリーズと互換性がある配列です)。
- **3**.....単一 MIDI チャンネルのコントロールチェンジのみを送受信する点は 2 と同じですが、パラメーターの配置が 2 とは異なります (単一の MIDI チャンネルが、AW1600 のトラックチャンネル 1 ～ 16 に対応します)。

HINT

・各コントロールチェンジに対応するミックスパラメーターについては、次の一覧表をご参照ください。

・AW1600でトラックチャンネル9/10～15/16のミックスパラメーターを操作したときは、2種類のコントロールチェンジが送信されます。

● CTRL CHG MODE = 1 のとき

MIDI CH	CC#	PARAMETER	
1	7	TRACK CHANNEL 1	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
2	7	TRACK CHANNEL 2	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
3	7	TRACK CHANNEL 3	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
4	7	TRACK CHANNEL 4	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
5	7	TRACK CHANNEL 5	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
6	7	TRACK CHANNEL 6	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
7	7	TRACK CHANNEL 7	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
8	7	TRACK CHANNEL 8	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
9	7	TRACK CHANNEL 9	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
10	7	TRACK CHANNEL 10	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
11	7	TRACK CHANNEL 11	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
12	7	TRACK CHANNEL 12	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
13	7	TRACK CHANNEL 13	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
14	7	TRACK CHANNEL 14	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
15	7	TRACK CHANNEL 15	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
16	7	TRACK CHANNEL 16	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND

● CTRL CHG MODE = 2 のとき

CC#	PARAMETER		
0		NO ASSIGN	
1	FADER	CHANNEL	INPUT 1
2	FADER	CHANNEL	INPUT 2
3	FADER	CHANNEL	INPUT 3
4	FADER	CHANNEL	INPUT 4
5	FADER	CHANNEL	INPUT 5
6	FADER	CHANNEL	INPUT 6
7	FADER	CHANNEL	INPUT 7
8	FADER	CHANNEL	INPUT 8
9	FADER	CHANNEL	PAD 1
10		NO ASSIGN	
11	FADER	CHANNEL	PAD 2
12		NO ASSIGN	
13	FADER	CHANNEL	PAD 3
14		NO ASSIGN	
15	FADER	CHANNEL	PAD 4
16		NO ASSIGN	
17		NO ASSIGN	
18		NO ASSIGN	
19		NO ASSIGN	
20		NO ASSIGN	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NO ASSIGN	
29		NO ASSIGN	
30		NO ASSIGN	
31		NO ASSIGN	
32		NO ASSIGN	
33	FADER	MASTER	BUS
34		NO ASSIGN	
35		NO ASSIGN	
36		NO ASSIGN	
37		NO ASSIGN	
38		NO ASSIGN	
39		NO ASSIGN	
40		NO ASSIGN	
41	ON	CHANNEL	INPUT 1
42	ON	CHANNEL	INPUT 2
43	ON	CHANNEL	INPUT 3
44	ON	CHANNEL	INPUT 4
45	ON	CHANNEL	INPUT 5
46	ON	CHANNEL	INPUT 6
47	ON	CHANNEL	INPUT 7
48	ON	CHANNEL	INPUT 8
49	ON	CHANNEL	PAD 1
50		NO ASSIGN	
51	ON	CHANNEL	PAD 2
52		NO ASSIGN	
53	ON	CHANNEL	PAD 3
54		NO ASSIGN	
55	ON	CHANNEL	PAD 4
56		NO ASSIGN	
57		NO ASSIGN	
58		NO ASSIGN	
59		NO ASSIGN	
60		NO ASSIGN	
61		NO ASSIGN	
62		NO ASSIGN	
63	ON	MASTER	STEREO OUT

CC#	PARAMETER		
64	PAN	CHANNEL	INPUT 1
65	PAN	CHANNEL	INPUT 2
66	PAN	CHANNEL	INPUT 3
67	PAN	CHANNEL	INPUT 4
68	PAN	CHANNEL	INPUT 5
69	PAN	CHANNEL	INPUT 6
70	PAN	CHANNEL	INPUT 7
71	PAN	CHANNEL	INPUT 8
72	PAN	CHANNEL	PAD 1 L
73	PAN	CHANNEL	PAD 1 R
74	PAN	CHANNEL	PAD 2 L
75	PAN	CHANNEL	PAD 2 R
76	PAN	CHANNEL	PAD 3 L
77	PAN	CHANNEL	PAD 3 R
78	PAN	CHANNEL	PAD 4 L
79	PAN	CHANNEL	PAD 4 R
80		NO ASSIGN	
81		NO ASSIGN	
82		NO ASSIGN	
83		NO ASSIGN	
84		NO ASSIGN	
85		NO ASSIGN	
86		NO ASSIGN	
87		NO ASSIGN	
88		NO ASSIGN	
89		NO ASSIGN	
90		NO ASSIGN	
91		NO ASSIGN	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NO ASSIGN	
94		NO ASSIGN	
95		NO ASSIGN	
96		NO ASSIGN	
97		NO ASSIGN	
98		NO ASSIGN	
99		NO ASSIGN	
100		NO ASSIGN	
101		NO ASSIGN	
102	FADER	EFF1 SEND	INPUT 1
103	FADER	EFF1 SEND	INPUT 2
104	FADER	EFF1 SEND	INPUT 3
105	FADER	EFF1 SEND	INPUT 4
106	FADER	EFF1 SEND	INPUT 5
107	FADER	EFF1 SEND	INPUT 6
108	FADER	EFF1 SEND	INPUT 7
109	FADER	EFF1 SEND	INPUT 8
110	FADER	EFF1 SEND	PAD 1
111		NO ASSIGN	
112	FADER	EFF1 SEND	PAD 2
113		NO ASSIGN	
114	FADER	EFF1 SEND	PAD 3
115		NO ASSIGN	
116	FADER	EFF1 SEND	PAD 4
117		NO ASSIGN	
118		NO ASSIGN	
119		NO ASSIGN	
120		NO ASSIGN	
121		NO ASSIGN	
122		NO ASSIGN	
123		NO ASSIGN	
124		NO ASSIGN	
125		NO ASSIGN	
126		NO ASSIGN	
127		NO ASSIGN	

● CTRL CHG MODE= 3 のとき

CC#	PARAMETER		
0		NO ASSIGN	
1	FADER	CHANNEL	TRACK 1
2	FADER	CHANNEL	TRACK 2
3	FADER	CHANNEL	TRACK 3
4	FADER	CHANNEL	TRACK 4
5	FADER	CHANNEL	TRACK 5
6	FADER	CHANNEL	TRACK 6
7	FADER	CHANNEL	TRACK 7
8	FADER	CHANNEL	TRACK 8
9	FADER	CHANNEL	TRACK 9
10	FADER	CHANNEL	TRACK 10
11	FADER	CHANNEL	TRACK 11
12	FADER	CHANNEL	TRACK 12
13	FADER	CHANNEL	TRACK 13
14	FADER	CHANNEL	TRACK 14
15	FADER	CHANNEL	TRACK 15
16	FADER	CHANNEL	TRACK 16
17		NO ASSIGN	
18		NO ASSIGN	
19		NO ASSIGN	
20		NO ASSIGN	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NO ASSIGN	
29		NO ASSIGN	
30		NO ASSIGN	
31		NO ASSIGN	
32		NO ASSIGN	
33	FADER	MASTER	BUS
34		NO ASSIGN	
35		NO ASSIGN	
36		NO ASSIGN	
37		NO ASSIGN	
38		NO ASSIGN	
39		NO ASSIGN	
40		NO ASSIGN	
41	ON	CHANNEL	TRACK 1
42	ON	CHANNEL	TRACK 2
43	ON	CHANNEL	TRACK 3
44	ON	CHANNEL	TRACK 4
45	ON	CHANNEL	TRACK 5
46	ON	CHANNEL	TRACK 6
47	ON	CHANNEL	TRACK 7
48	ON	CHANNEL	TRACK 8
49	ON	CHANNEL	TRACK 9
50	ON	CHANNEL	TRACK 10
51	ON	CHANNEL	TRACK 11
52	ON	CHANNEL	TRACK 12
53	ON	CHANNEL	TRACK 13
54	ON	CHANNEL	TRACK 14
55	ON	CHANNEL	TRACK 15
56	ON	CHANNEL	TRACK 16
57		NO ASSIGN	
58		NO ASSIGN	
59		NO ASSIGN	
60		NO ASSIGN	
61		NO ASSIGN	
62		NO ASSIGN	
63	ON	MASTER	STEREO OUT

CC#	PARAMETER		
64	PAN	CHANNEL	TRACK 1
65	PAN	CHANNEL	TRACK 2
66	PAN	CHANNEL	TRACK 3
67	PAN	CHANNEL	TRACK 4
68	PAN	CHANNEL	TRACK 5
69	PAN	CHANNEL	TRACK 6
70	PAN	CHANNEL	TRACK 7
71	PAN	CHANNEL	TRACK 8
72	PAN	CHANNEL	TRACK 9
73	PAN	CHANNEL	TRACK 10
74	PAN	CHANNEL	TRACK 11
75	PAN	CHANNEL	TRACK 12
76	PAN	CHANNEL	TRACK 13
77	PAN	CHANNEL	TRACK 14
78	PAN	CHANNEL	TRACK 15
79	PAN	CHANNEL	TRACK 16
80		NO ASSIGN	
81		NO ASSIGN	
82		NO ASSIGN	
83		NO ASSIGN	
84		NO ASSIGN	
85		NO ASSIGN	
86		NO ASSIGN	
87		NO ASSIGN	
88		NO ASSIGN	
89		NO ASSIGN	
90		NO ASSIGN	
91		NO ASSIGN	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NO ASSIGN	
94		NO ASSIGN	
95		NO ASSIGN	
96		NO ASSIGN	
97		NO ASSIGN	
98		NO ASSIGN	
99		NO ASSIGN	
100		NO ASSIGN	
101		NO ASSIGN	
102	FADER	EFF1 SEND	TRACK 1
103	FADER	EFF1 SEND	TRACK 2
104	FADER	EFF1 SEND	TRACK 3
105	FADER	EFF1 SEND	TRACK 4
106	FADER	EFF1 SEND	TRACK 5
107	FADER	EFF1 SEND	TRACK 6
108	FADER	EFF1 SEND	TRACK 7
109	FADER	EFF1 SEND	TRACK 8
110	FADER	EFF1 SEND	TRACK 9
111	FADER	EFF1 SEND	TRACK 10
112	FADER	EFF1 SEND	TRACK 11
113	FADER	EFF1 SEND	TRACK 12
114	FADER	EFF1 SEND	TRACK 13
115	FADER	EFF1 SEND	TRACK 14
116	FADER	EFF1 SEND	TRACK 15
117	FADER	EFF1 SEND	TRACK 16
118		NO ASSIGN	
119		NO ASSIGN	
120		NO ASSIGN	
121		NO ASSIGN	
122		NO ASSIGN	
123		NO ASSIGN	
124		NO ASSIGN	
125		NO ASSIGN	
126		NO ASSIGN	
127		NO ASSIGN	

MIDIリモート機能を使う

MIDIリモート機能について

AW1600には、トップパネルの操作子を使って、任意のMIDIメッセージを送信するMIDIリモート機能が搭載されています。

MIDIリモート機能を使えば、AW1600をコンピュータープログラムやMIDI音源のフィジカルコントローラーとして利用できます。

MIDIメッセージを割り当て可能な操作子は、次のとおりです。

● ミキサーセクション

- フェーダー 1～8、9/10～15/16
- [TRACK SEL]キー 1～8、9/10～15/16

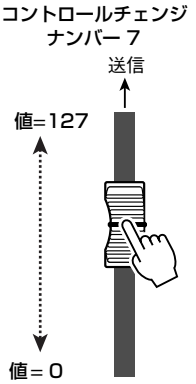
● トランスポートセクション

- RTZ[⏮]キー
- REW[◀◀]キー
- FF[▶▶]キー
- STOP[■]キー
- PLAY[▶]キー
- REC[●]キー

この中で、フェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDIメッセージは、目的に応じて自由に変更できます。割り当て可能なメッセージの種類は、次のとおりです。

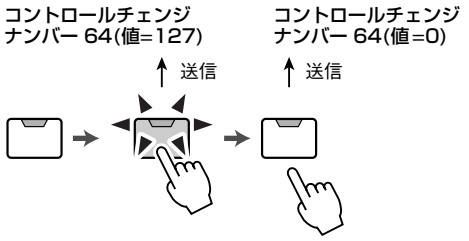
■ フェーダーに割り当て可能なメッセージ

フェーダーには、特定の値が0～127の範囲で変化するMIDIメッセージを割り当てることができます。たとえば、コントロールチェンジ#7(ボリューム)をフェーダーに割り当てれば、フェーダーの操作に応じてMIDI音源のボリュームを変更できます。

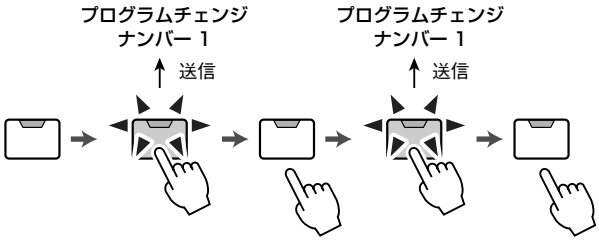


■ [TRACK SEL]キーに割り当て可能なメッセージ

[TRACK SEL]キーには、値が0または127の2段階に切り替わるMIDIメッセージを割り当てることができます。たとえばコントロールチェンジ#64(ホールド)を[TRACK SEL]キーに割り当てて、コントロールチェンジの値が0または127に切り替わるように設定すれば、[TRACK SEL]キーをオン(点灯)にしたときに、値＝127のコントロールチェンジ#64(ホールドオン)、オフ(消灯)にしたときに値＝0のコントロールチェンジ#64(ホールドオフ)を送信できます。



また、[TRACK SEL]キーをオン(点灯)にしたときだけ、値が固定されたMIDIメッセージを出力することも可能です。たとえばプログラムチェンジ#1を割り当てておけば、[TRACK SEL]キーをオンに切り替えるごとに、そのナンバーのプログラムチェンジが送信されます。



プリセットされたMIDIリモート機能を利用する

REMOTE画面のPRESETページには、MIDIリモートのプリセットが10種類用意されています。これらのプリセットは、特定のMIDI機器やコンピューターのシーケンスソフトに合わせて、必要なメッセージをフェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てたものです。このページでプリセットを選び、対応する外部MIDI機器を接続するだけで、即座にMIDIリモート機能が利用できます。

動作確認済みシーケンスソフト

● Windows

- Cubase SX 3.0.1
- Logic Platinum 5.5.1 (*1)
- Nuendo 3.0.1
- Sonar 4.0.1 Producer Edition

● Macintosh

- Cubase SX 3.0.1
- Logic Pro 7.0.1 (*1)
- Nuendo 3.0.1
- Protools TDM 6.7 (*2)

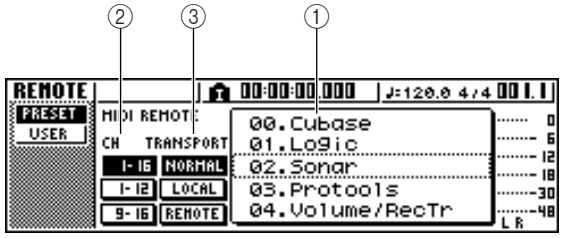
*1 同梱のCD-ROMに入っている設定ファイルを使って、AW1600のフェーダー/[TRACK SEL]キー/トランスポートセクションのキーとLogicのキーコマンドとの関連付けを行ないます。トラックへの割り当てなどは、お使いの環境に合わせてLogic側で行なってください。

*2 MIDIコントローラーの設定は、CS-10の設定を使用します。CS-10の設定を使用する方法については、Digidesignにお問い合わせください。

REMOTE 画面のPRESET ページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[REMOTE]キーを繰り返し押すか、[REMOTE]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。

HINT

・このページが表示されている間、自動的にMIDIリモート機能がオンになります。トラックチャンネルのフェーダーや[TRACK SEL]キーの通常の機能は無効となり、PRESETページ内で選択されているプリセットの内容に切り替わります。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① リスト

10種類のプリセットから1つを選びます。リストの点線の枠で囲まれている列が、現在選択されているプリセットです。[DATA/JOG]ダイアルを回して他の設定に切り替えると、即座にMIDIメッセージの割り当てが切り替わります。
AW1600には次のプリセットが用意されています。

- **00 Cubase**
- **01 Logic**
- **02 Sonar**
- **03 Protools**

AW1600をシーケンスソフトのフィジカルコントローラーとして利用するためのプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、シーケンスソフトのミュートのオン/オフをコントロールします。

・フェーダーの操作で、シーケンスソフトのトラックのボリュームをコントロールします。

シーケンスソフトへ設定ファイルをインストールし、設定する必要があります。「付録」の「AW1600同梱のCD-ROMについて」(→P.209)をご参照ください。

- **04 Volume/RecTr**

外部音源のボリュームや、外部レコーダーの録音トラックをコントロールするプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、録音トラックを選択するMMCコマンドを送信します。

・フェーダーの操作で、ボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

- **05 Volume**

外部音源のボリュームをコントロールするプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、ボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオフ(消灯)になるとき、ボリューム=0を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオン(緑に点灯)になるとき、フェーダー位置に応じたボリューム値を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオンのとき、フェーダーを操作するとボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

- **06 XG 1-16**
- **07 XG 17-32**
- **08 XG 33-48**
- **09 XG 49-64**

AW1600をXG音源のボリュームコントローラーとして利用するプリセットです。それぞれXG対応音源のパート1～16、17～32、33～48、49～64に対応します。

・[TRACK SEL]キーの操作で、パートのオン/オフをコントロールします。

・フェーダーの操作で、パートのボリュームをコントロールします。

なお、プリセットの07～09を選んだときは、各ボタンの表示が次のように変わります。

● プリセット07

1-16ボタン → 17-32ボタン
1-12ボタン → 17-28ボタン
9-16ボタン → 25-32ボタン

● プリセット08

1-16ボタン → 33-48ボタン
1-12ボタン → 33-44ボタン
9-16ボタン → 41-48ボタン

● プリセット09

1-16ボタン → 49-64ボタン
1-12ボタン → 49-60ボタン
9-16ボタン → 57-64ボタン

② CH

各フェーダー /[TRACK SEL]キーに割り当てるMIDIチャンネルを、次頁の表の中から選択します。

■1-16ボタンを選択したとき

フェーダー /[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応するMIDIチャンネル	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16

■1-12ボタンを選択したとき

フェーダー /[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応するMIDIチャンネル	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

■9-16ボタンを選択したとき

フェーダー /[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応するMIDIチャンネル	9	10	11	12	13	14	15	16	—	—	—	—

HINT

・1-16ボタンがオンのときにフェーダー 9/10～15/16、または[TRACK SEL]キー 9/10～15/16を操作すると、2チャンネル分のMIDIメッセージが出力されます。

③ **TRANSPORT**

MIDIリモート機能の使用中に、トランスポートセクションのキーを操作したときの動作を次の中から選択します。

- **NORMALボタン**....通常の操作と同じようにカレントソングの再生/停止/ロケートが行なえます。また、UTILITY画面のMIDIページの設定に従って、MTC/MMC/MIDI クロックの送受信を行ないます。
- **LOCALボタン**.....カレントソングの再生/停止/ロケートが行なえます。ただしMTC/MMC/MIDI クロックの送受信は行ないません。
- **REMOTEボタン**.....レコーダーは動作せず、各キーにプリセットされたMIDIメッセージのみが出力されます。

HINT

・フットスイッチを使ってソングのトランスポートを操作した場合もこの設定が適用されます。

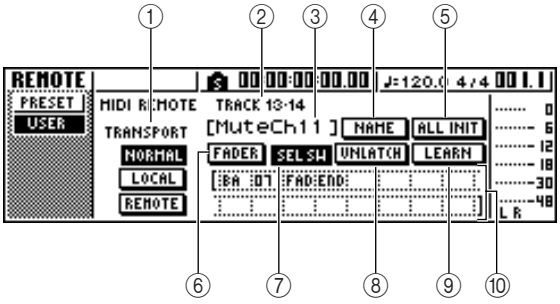
ユーザー定義のリモート機能を利用する

REMOTE画面のUSERページを使えば、フェーダー /[TRACK SEL] キーごとに、ユーザー独自のMIDIメッセージを割り当てることができます。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[REMOTE]キーを繰り返し押すか、[REMOTE]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。

HINT

・このページが表示されている間、自動的にMIDIリモート機能がオンになります。トラックチャンネルのフェーダーや[TRACK SEL] キーの通常の機能は無効となり、USERページ内で設定された内容に切り替わります。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① **TRANSPORT**

MIDIリモート機能の使用中に、トランスポートセクションの各キーを操作したときの動作を選択します。

② **セレクテッドチャンネル**

現在操作の対象として選ばれているチャンネル名を表示します。

HINT

・フェーダー 1～8、9/10～15/16/[TRACK SEL] キー 1～8、9/10～15/16を操作すると、ページの表示内容が、そのチャンネルのものに切り替わります。

③ **フェーダー /[TRACK SEL]キーの機能名**

現在表示されているフェーダーまたは[TRACK SEL]キーに付けられた名前を表示します。

④ **NAMEボタン**

フェーダー /[TRACK SEL] キーにつけられた名前を変更します。ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、TITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

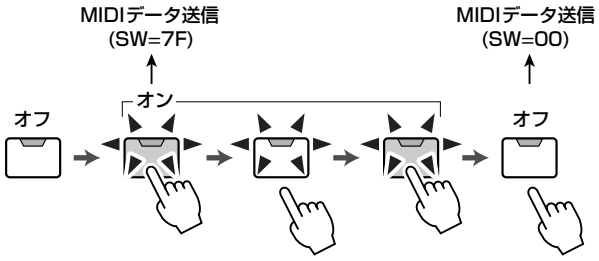
⑤ **ALL INITボタン**
フェーダー /[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDIメッセージを、すべて初期状態に戻します。カーソルをこのボタンに合わせて[ENTER]キーを押すと、初期化が実行されます。

⑥ **FADERボタン**
このボタンをオンにすると、現在選択されているチャンネルのフェーダーに割り当てられたMIDIメッセージが表示されます。
また、トラックチャンネルのフェーダーを操作すると、自動的にこのボタンがオンになります。

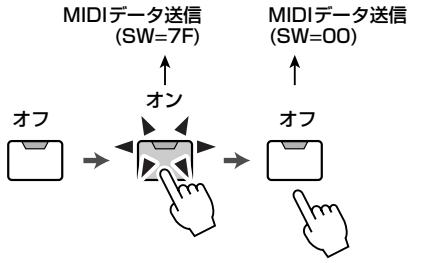
⑦ **SEL SWボタン**
このボタンをオンにすると、現在選択されているチャンネルの[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDIメッセージが表示されます。
また、トラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを操作すると、自動的にこのボタンがオンになります。

⑧ **LATCH/UNLATCHボタン**
トラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを押したときの動作を次の中から選択します。

- **LATCH**.....[TRACK SEL]キーを押すごとにオン/オフが切り替わります。



- **UNLATCH**.....[TRACK SEL]キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります。



⑨ **LEARNボタン**
このボタンがオンのときは、MIDI IN端子から受信したMIDIメッセージを、現在選ばれているフェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てることができます。素早くMIDIメッセージを割り当てたいときに便利です。

HINT

- LEARNボタンがオンのときに複数のMIDIメッセージを受信すると、最後に受信したMIDIメッセージがMIDIメッセージ欄に入力されます。
- 16バイト以上のシステムエクスクルーシブを受信したときには、先頭から16バイトまでが表示されます。

⑩ **MIDIメッセージ**
現在選ばれているフェーダー /[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDIメッセージを16進数で表示します。
それぞれの数値ボックスにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、1バイト(2桁の16進数)単位で値を変更できます。選択可能な設定値は次のとおりです。

- **00～FF(16進数)**
.....送信されるMIDIメッセージの実際の値に相当します。
- **END**.....MIDIメッセージの最後尾を表します。フェーダーや[TRACK SEL]キーを操作すると、先頭からENDの直前までのMIDIメッセージが送信されます。
- **SW([TRACK SEL]キーのみ)**
.....[TRACK SEL]キーのオン/オフ状態を表します。値をSWにしたバイトは、キーがオンのときに7F(16進数)、オフのときに00(16進数)として送信されます。
- **FAD**.....フェーダーの現在位置を表します。フェーダーに割り当てた場合、値をFADにしたバイトは、フェーダーを操作した位置に応じて00～7F(16進数)が入力されます。[TRACK SEL]キーに割り当てた場合、[TRACK SEL]キーがオンになったときはフェーダーの現在位置に応じた値が、[TRACK SEL]キーがオフになったときは00(16進数)が送信されます。

HINT

- 1つのフェーダー /キーに設定できるMIDIメッセージの長さは最大16バイトです。
- [TRACK SEL]キーにSWを割り当てなかったときは、キーをオンにしたときにのみ入力したMIDIメッセージが出力されます(この場合は通常UNLATCHの状態で使用します)。
- LEARNボタンを使ってフェーダーにコントロールチェンジを割り当てた場合は、MIDIメッセージの最後のENDが自動的に入力されます。
- LEARNボタンを使ってフェーダーにコントロールチェンジを割り当てた場合は、自動的に可変値にあたるバイトにFADが入力されます。

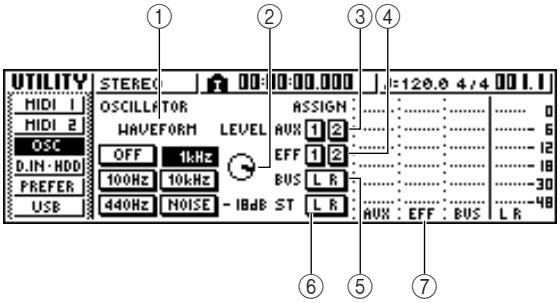
NOTE

- MIDIメッセージの割り当てをマニュアル操作で行なった場合は、MIDIメッセージの最後に必ずENDを入力してください。
- フェーダーにMIDIメッセージを割り当てた場合は、いずれか1バイトにFADが入力されている必要があります。FADが入力されていないときはフェーダーを操作しても何も起こりません。
- マニュアル操作で入力を行なった場合、無効なMIDIメッセージを割り当ててしまうこともあり得ます。このため、MIDIメッセージの割り当てにはできるだけ⑨LEARNボタンを利用することをお勧めします。

テストトーンオシレーターを利用する

UTILITY画面のOSCページを使えば、AW1600に内蔵されたチェック用のオシレーター（テストトーンオシレーター）の信号を、任意のバスに送れます。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押します。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① **WAVEFORM**
オシレーターから出力される信号の種類を次の中から選択します。

- **OFFボタン** .....オシレーター＝オフ
- **100Hzボタン** 100Hzのサイン波
- **440Hzボタン** 440Hzのサイン波
- **1kHzボタン**.....1kHzのサイン波
- **10kHzボタン** 10kHzのサイン波
- **NOISEボタン** .....ホワイトノイズ

ボタンをオンにすると、瞬時にオシレーターの出力が指定したバスに送られます。送り先のバスの指定は、③～⑥の各ボタンで行ないます。

HINT

・LEVELノブが上がった状態でオシレーターを出力すると、大音量が発生する場合があります。オシレーターの切り換えは、必ずLEVELノブを下げた状態で行なってください。

② **LEVELノブ**
オシレーターの出力レベルを調節します。

③ **AUX 1/2ボタン**
AUXバス1/2にオシレーターの出力を送ります。

④ **EFF 1/2ボタン**
エフェクトバス1/2にオシレーターの出力を送ります。

⑤ **BUS L Rボタン**
バスL/Rにオシレーターの出力を送ります。

⑥ **ST L Rボタン**
ステレオバスにオシレーターの出力を送ります。

⑦ **レベルメーター**
AUX1/2、エフェクトバス1/2、バスL/Rの出力レベルを表示します。

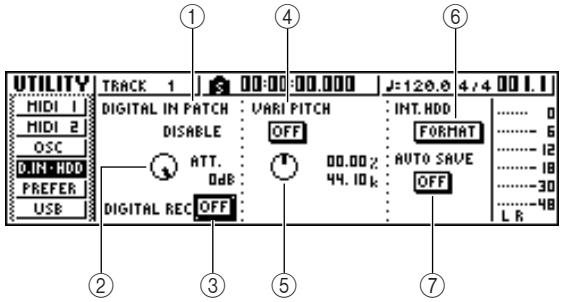
NOTE

・サイン波やホワイトノイズは、聴感上の音量に比べて音圧の高い信号です。大音量で再生すると、スピーカーに悪影響を及ぼす場合がありますのでご注意ください。

デジタル入力の設定/内蔵ハードディスクの初期化

UTILITY画面のD.IN HDDページでは、デジタル入力信号に関する設定や、内蔵ハードディスクの初期化を行ないます。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押します。



ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① DIGITAL IN PATCH

DIGITAL IN端子から入力される信号の送り先を次の中から選択します。

- **DISABLE**.....DIGITAL STEREO IN端子を無効にします。
- **INPUT 1/2～7/8**.....インプットチャンネル1/2～7/8に送ります。この設定を選ぶと、選択したインプットチャンネルに対応するMIC/LINE INPUT端子が無効になります。
- **STEREO BUS**.....ステレオバスに送ります。

HINT

・DISABLEを選択したときは、AW1600が内部クロックで動作します。その他の設定を選んだときは、DIGITAL STEREO IN端子の入力信号に含まれるクロックに同期します。ただし、オーディオCDの再生時には、常にAW1600の内部クロックで動作します。

NOTE

・レコーダーの動作中に設定を切り替えることはできません。

・DISABLE以外の設定を選択した場合、DIGITAL STEREO IN端子に適切なクロック情報が送られていないと“((((WRONG WORD CLOCK!!))))”と表示されます。このメッセージが表示されている間は、すべてのチャンネルがミュートされ、レコーダーセクションが動作しません。AW1600を動作させるには、正しいクロックを入力するか、DIGITAL IN PATCHの設定をDISABLEに切り替えてください。

② ATTノブ

DIGITAL STEREO IN端子からステレオバスへ送る信号レベルを調節します。

HINT

・ATTノブはDIGITAL IN PATCHでSTEREO BUSを選択した場合に限り有効です。

③ DIGITAL REC ON/OFFボタン

DIGITAL IN端子からのデジタル録音、またはCD-RWドライブに挿入されたオーディオCDやWAVファイルからのインポートのデジタルオーディオデータの取り込みの操作の有効(ON)/無効(OFF)を切り換えます。

設定をONに切り替えると次のような確認のメッセージが表示されます。

OBSERVE Copyright Notice
Written in Owner's Manual?
[Cancel][OK]

「著作権に関するご注意」(→P.6)の許諾条件に同意いただけるなら、[OK]を選択します。[OK]を選択することにより、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

HINT

・DIGITAL REC ON/OFFボタンは電源を入れるときに必ずOFFとなります。

④ VARI PITCH ON/OFFボタン

DIGITAL IN PATCHがDISABLEのときに、サンプリング周波数を可変するかどうかを選択します(バリピッチ機能)。ボタンをオンにするとバリピッチが有効になり、VARI PITCHノブを使ってサンプリング周波数が調節できます。

⑤ VARI PITCHノブ

カレントソングのサンプリング周波数を－5.97～＋6.00%の範囲で調節します。

NOTE

・DIGITAL IN PATCHでDISABLE以外の設定を選択した場合や、UTILITY画面のMIDI 2ページでMTC Slaveの設定を選択している場合は、バリピッチが無効となります。

⑥ FORMATボタン

内蔵ハードディスクを初期化します。ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、初期化を実行します。実行中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示されます。初期化が終了すると、自動的にポップアップウィンドウが閉じます。

NOTE

・初期化を実行すると、ハードディスク上のデータがすべて消去され、元に戻すことはできません。初期化を実行する前に、ハードディスク上のすべてのファイルをコンピューターにバックアップしておくことをおすすめします。

・ハードディスクの初期化は中断できません。

・初期化中に電源を切ると、ハードディスクが破損し、故障の原因となることがありますので、絶対にお止めください。

⑦ AUTO SAVEボタン

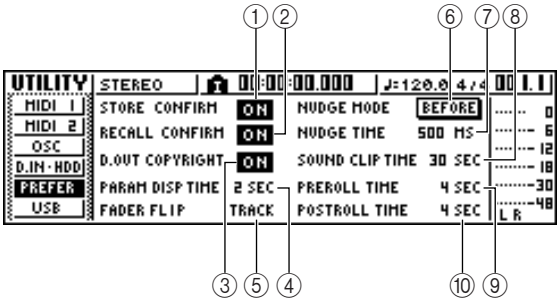
オートセーブ機能の有効(ENABLE)/無効(DISABLE)を切り替えます。オートセーブ機能をENABLEにすると、次の操作を行なったときに、ソングの状態を一時領域にバックアップします。誤ってシャットダウンせずに電源を落としてしまった場合、次回の起動時に、一時領域にバックアップしたソングの状態に復帰します。

- 録音終了時
- トラックのエディット操作終了時
- CD-RWドライブからのインポート終了時
- WAVファイルのインポート終了時

AW1600の動作環境を設定する

UTILITY画面のPREFERページでは、ポップアップウィンドウの表示/非表示、コピープロテクトのオン/オフなど、AW1600の動作環境を設定します。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押します。



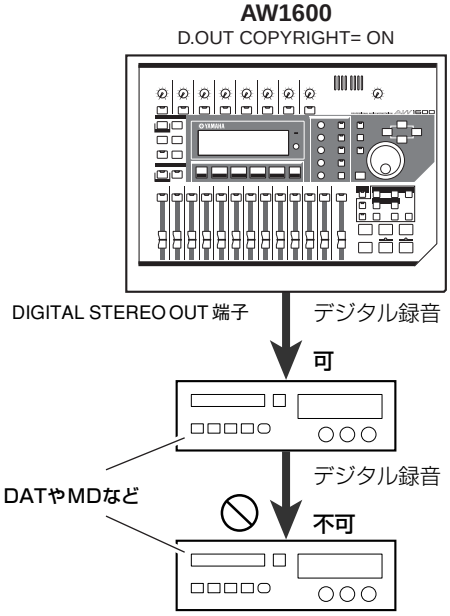
ページ内の各項目の内容は次のとおりです。

① **STORE CONFIRM ON/OFFボタン**
シーン/ライブラリーをストアするときに、名前をつけるTITLE EDITポップアップウィンドウを表示させるかどうかを設定します。

② **RECALL CONFIRM ON/OFFボタン**
シーンやライブラリーのリコールを行なうときに、操作の確認を行なうポップアップウィンドウを表示させるかどうかを設定します。

③ **D.OUT COPYRIGHT ON/OFFボタン**
DIGITAL STEREO OUT端子から出力されるデジタル信号に対して、SCMS(シリアルコピーマネージメントシステム)を使ったコピープロテクトを施すかどうかを設定します。ボタンがオンのときはプロテクト＝有効、オフのときはプロテクト＝無効となります。
コピープロテクトを有効にすると、DIGITAL STEREO OUT端子からMDやDATなどのレコーダーにコピーすることは可能ですが、第2世代のコピー (孫コピー)は作成できなくなります。

●コピープロテクトが有効の場合



④ **PARAM DISP TIME**
セレクテッドチャンネルセクションのノブなどでパラメーターを調節したときに画面右上に表示される設定値の表示時間を調節します。設定可能な範囲は、0～9(秒)です。

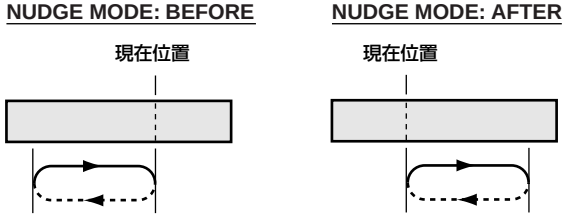
⑤ **FADER FLIP**
フェーダー1～8、9/10～15/16を使って、トラックチャンネルのレベルを調節するか(TRACK)、インプットチャンネル/パッドのレベルを調節するか(INPUT)を選択します。なお、電源を入れたときには必ずTRACKに戻ります。

NOTE

・INPUTを選んだ場合でも、[TRACK SEL]キーの機能は影響を受けません。

⑥ **NUDGE MODE**
ナッジ機能([JOG ON]キーと[DATA/JOG]ダイアルを使って位置を検索する機能)を利用するときの再生方向を次の中から選択します。

- **AFTER**..... 現在位置から後方に向かってNUDGE TIMEで設定した時間だけリピート再生します。
- **BEFORE**.... 現在位置から前方に向かってNUDGE TIMEで設定した時間だけリピート再生します。



⑦ **NUDGE TIME**
ナッジ機能によるリピート再生の時間(ナッジタイム)を設定します。ナッジタイムは、25～800msの範囲を1ms(ミリ秒)単位で設定できます。

⑧ **SOUND CLIP TIME**
サウンドクリップ機能の録音時間を設定します。30sec～180secの範囲を30sec(秒)単位で設定できます。

NOTE

・SOUND CLIP TIME の設定は、新規ソングを作成するときに有効になります。ソング作成後にサウンドクリップ機能の録音時間を変更することはできません。

⑨ **PREROLL TIME**
オートパンチインを行なうときに、パンチインポイントよりどれくらい前から再生を始めるかを設定します(プリロールタイム)。設定可能な範囲は0～5秒です。

⑩ **POSTROLL TIME**
オートパンチアウトを行なうときに、パンチアウトポイントよりどれくらい後まで再生を行なうかを設定します(ポストロールタイム)。設定可能な範囲は0～5秒です。

◆ 第15章 ◆

外部機器と組み合わせる

ここでは、AW1600を外部機器と組み合わせた場合の使用例を紹介します。

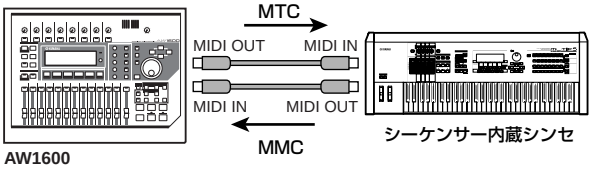
AW1600とシーケンサー内蔵シンセを組み合わせる

シーケンサーを内蔵したシンセサイザーをAW1600と組み合わせれば、さまざまな使い方が考えられます。

AW1600とシーケンサーを同期走行させる

MTCを使ってAW1600のソングとシンセサイザーの内蔵シーケンサーを同期走行させます。また、MMCを使ってAW1600のトランスポートをシーケンサー内蔵シンセ側からリモートコントロールします。

1 次の図を参考に、AW1600とシーケンサー内蔵シンセを接続します。

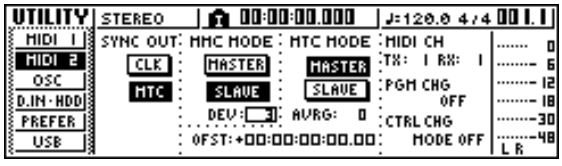


2 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使ってUTILITY画面のMIDI 1ページを呼び出し、IN PORT欄とOUT PORT欄をMIDIに設定します。

3 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使ってUTILITY画面のMIDI 2ページを呼び出し、MMC MODE欄のSLAVEボタンとMTC MODE欄のMASTERボタンをオンに設定します。

AW1600がMMCスレーブ/MTCマスターに設定されます。

●MTCとMMCを使って同期させる場合の設定例



4 DEV欄にカーソルを移動し、シーケンサー内蔵シンセのデバイスナンバーに合わせます。

MMCを利用するときは、必ずAW1600と外部MIDI機器のMMCデバイスナンバーを一致させる必要があります。シーケンサー内蔵シンセ側で対応可能なデバイスナンバーについては、その取扱説明書をご参照ください。

5 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを使ってSONG画面のSETUPページを呼び出し、TIME CODE BASE欄でフレームレートを選択します。

HINT

・ここで設定したフレームレートは、外部機器との同期走行だけでなく、カウンターなどに表示されるタイムコードにも影響します。

6 シーケンサー内蔵シンセをMMCマスター/MTCスレーブに設定し、MMCのデバイスナンバーやMTCのフレームレートをAW1600と一致させてください。

詳しい設定方法は、シーケンサー内蔵シンセの取扱説明書をご参照ください。

7 シーケンサー(シンセサイザー)を再生してください。

シーケンサー内蔵シンセ側で再生操作を行なうと、それに対応するMMCコマンドがAW1600に送信され、AW1600が走行を開始します。

同時に、AW1600からシーケンサー内蔵シンセにMTCが送信され、シーケンサーがそれに追従して走行を開始します。

HINT

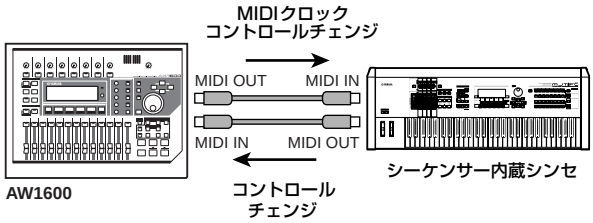
・MTCとMMCの代わりに、MIDIクロックとスタート/ストップ/コンティニューメッセージを使って同期させることも可能です。この場合の設定方法は、次の「AW1600のミックス操作をシーケンサーに記録/再生する」をご参照ください。

AW1600のミックス操作をシーケンサーに記録/再生する

AW1600とシンセサイザーの内蔵シーケンサーを同期させながら、AW1600のフェーダーやパンなどの操作をシーケンサーに記録/再生します。

なお、AW1600のミックスパラメーターを操作するときに、大量のコントロールチェンジメッセージが出力されるので、ここでは同期信号としてMTCの代わりにデータ量の少ないMIDIクロックを使用します。

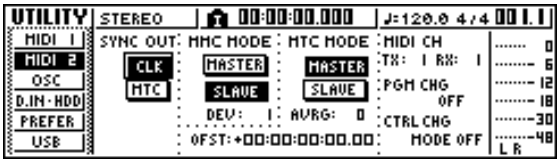
1 次の図を参考に、AW1600とシーケンサー内蔵シンセを接続します。



2 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使ってUTILITY画面のMIDI 2ページを呼び出し、MTC MODE欄のMASTERボタン、およびSYNC OUT欄のCLKボタンをオンに設定します。

これでAW1600を走行させたときに、MIDI OUT/THRU端子からMIDIクロック、スタート/ストップ/コンティニュー、ソングポジションポインターなどのメッセージが出力されます。

● MIDIクロックとスタート/ストップ/コンティニューを使って同期させる場合の設定例



3 CTRL CHG MODE欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、1～3の中から1つを選びます。

CTRL CHG MODE欄では、AW1600のミックスパラメーターに対応するコントロールチェンジの組み合わせを、1～3の中から選択します(設定値ごとの内容については、P.160をご参照ください)。

AW1600のトラックチャンネルごとにMIDIチャンネルを分けて操作したいときは1、すべてのトラックチャンネルを1系統のMIDIチャンネルで操作したいときは2または3を選びます。

2または3に設定した場合は、MIDI CH欄でコントロールチェンジを送受信するMIDIチャンネルを設定してください。

4 シーケンサー内蔵シンセの内部設定を切り替えて、シーケンサーが外部のMIDI クロックに追従するように設定します。また、シーケンサーを記録待機状態にします。

詳しい設定方法は、シーケンサー内蔵シンセの取扱説明書をご参照ください。

NOTE

・シンセの内蔵シーケンサーに、MIDI IN端子で受信したMIDIメッセージをMIDI OUT端子からスルー出力する機能(“MIDIエコー”“MIDIスルー”などと呼ばれます)があれば、オフにしておいてください。この機能がオンのまま記録操作を行なうと、AW1600を操作したときのコントロールチェンジメッセージがそのままAW1600に返されるため、誤動作の原因となります。

5 AW1600のソングを先頭から再生します。

AW1600が再生を開始すると同時に、スタートメッセージやMIDIクロックがシーケンサーに送られ、シーケンサーがAW1600に追従して走行を開始します。

6 AW1600のフェーダーやパンなどのミックスパラメーターを操作します。

パラメーターに割り当てられたコントロールチェンジがシーケンサーに記録されていきます。

記録可能なミックスパラメーターの種類は、CTRL CHG MODE欄の設定に応じて異なります(→P.160)。

7 記録が済んだら、AW1600のソングを停止します。

8 シンセの内蔵シーケンサーを再生待機状態に切り替え、AW1600のソングを先頭から再生します。

記録したコントロールチェンジがAW1600に送られ、ミックスパラメーターが変化します

必要ならば、シーケンサーの編集機能を使って、記録されたコントロールチェンジの値やタイミングをエディットすることも可能です。

NOTE

・CTRL CHG MODE欄を1に設定した場合、トラックチャンネル1～16を操作したときに、それぞれMIDIチャンネル1～16のコントロールチェンジとして出力されます。このため、複数のMIDIチャンネルを同時に記録できるシーケンサーを除き、通常は1回の操作で1チャンネルずつに分けて記録するといいでしょう。

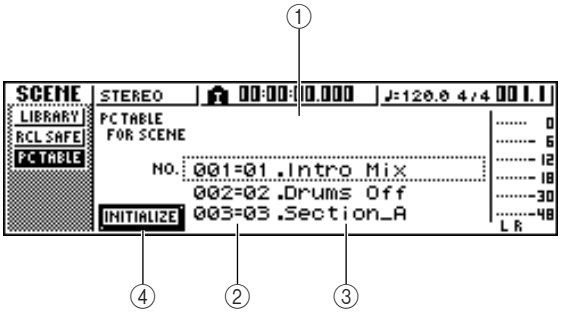
シーケンサー内蔵シンセから AW1600のシーンを切り替える

シーケンサー内蔵シンセからプログラムチェンジを送信して、AW1600のシーンを切り替えることができます。

■ プログラムチェンジに シーンを割り当てるには

1 コントロールセクションの[SCENE] キーを使って、SCENE画面のPC TABLEページを呼び出します。

このページではプログラムチェンジごとにシーン番号を割り当てます。



① **リスト**
カレントソングのシーンを一覧表示します。点線の枠で囲まれる列は、操作対象として選ばれていることを示しています。

② **プログラムチェンジナンバー**
001～128のプログラムチェンジナンバーです。この番号にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リストを上下にスクロールできます。

③ **シーン**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、プログラムチェンジナンバーに割り当てるシーンを選びます。

④ **INITIALIZEボタン**
プログラムチェンジの割り当てを初期状態に戻します。

HINT

・初期状態では、プログラムチェンジ1～96：シーン1～96、プログラムチェンジ97～128：NO ASSIGN(割り当てなし)に設定されています。

2 プログラムチェンジナンバーにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、割り当てを変更したいプログラムチェンジナンバーを選びます。

3 カーソルをリスト内のシーンに合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、上記のプログラムチェンジナンバーに割り当てるシーンを選びます。

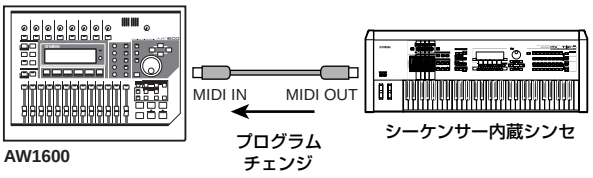
4 手順3～4を繰り返して、他のプログラムチェンジナンバーにも希望するシーンを割り当てます。

HINT

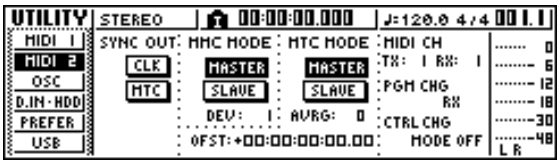
・INITIALIZEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押せば、シーンの割り当てを初期設定値に戻せます。

■ プログラムチェンジを 送信してシーンを切り替えるには

1 次の図を参考に、AW1600とシーケンサー内蔵シンセを接続します。



2 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使って、UTILITY画面のMIDI 2ページを呼び出します。



3 PGM CHG MODE欄をRXに設定します。

AW1600がプログラムチェンジを受信できるようになります。

4 MIDI CH欄のRXにカーソルを合わせ、MIDIメッセージの受信MIDIチャンネルを選択します。

5 シーケンサー内蔵シンセからAW1600へと、選択したMIDIチャンネルのプログラムチェンジを送信します。

そのプログラムチェンジナンバーに割り当てられたシーンがリコールされます。

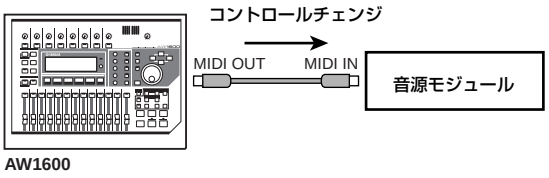
HINT

・シーケンサーのトラックにあらかじめプログラムチェンジを入力しておけば、AW1600とシーケンサーを同期走行させながら、シーンを自動的に切り替えることができます。

外部音源モジュールをリモートコントロールする

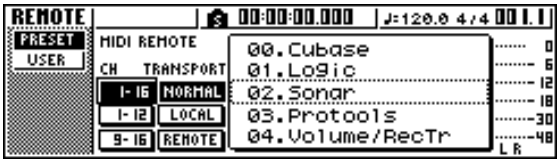
AW1600のMIDIリモート機能を使って、音源モジュールをリモートコントロールします。

1 次の図を参考に、AW1600と音源モジュールを接続します。



2 ワークナビゲートセクションの [REMOTE] キーを使って、REMOTE画面のPRESETページを表示させます。

リモート機能が有効になります。



HINT

- REMOTE 画面が表示されている間は、フェーダーや[TRACK SEL] キーの機能は無効となり、MIDIメッセージのコントローラーとして動作します。
- MIDI リモート機能は、REMOTE画面が表示されていれば、常時有効です。

3 [DATA/JOG] ダイアルを回して、利用したいプリセットを選びます。

たとえば、プリセット06(XG 1-16)を選んだ場合は、XG音源のパート1～16のボリュームをAW1600のフェーダーで、パート1～16のオン/オフを[TRACK SEL]キー 1～16で操作できます。

4 必要に応じて、CH欄のボタンを使ってフェーダー/[TRACK SEL] キーに対応するMIDIチャンネルを選択します。

CH欄のボタンは、フェーダー /[TRACK SEL] キーに割り当てられるMIDIチャンネルの組み合わせを選択するのに使用します。それぞれのボタンをオンにしたときのMIDIチャンネルの組み合わせは、「MIDI/ユーティリティー機能」(→P.157)をご参照ください。

5 AW1600のフェーダー /[TRACK SEL] キーを操作します。

フェーダー /[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDIメッセージがMIDI OUT/THRU端子から出力され、音源モジュールのパラメーターが変化します。

HINT

- AW1600のフェーダーや[TRACK SEL]キーに、独自のMIDIメッセージを割り当てることも可能です。詳しくは「MIDI/ユーティリティー機能」(→P.157)をご参照ください。

外部エフェクトを利用する

内蔵エフェクトの代わりに、STEREO/AUX OUT端子に接続された外部のエフェクトプロセッサーを利用することも可能です。ここでは、AUXバス1を使って、トラックチャンネルにモノラル入力/ステレオ出力のリバーブをかけてミックスダウンを行なう場合を例に説明します。

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。**

2 **セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押すか、[PAN/BAL]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、PAN画面のAUX OUTページを表示させます。**

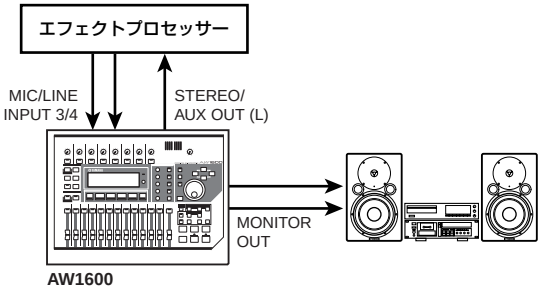
このページでは、STEREO/AUX OUT端子から出力される信号の種類を次の中から選択します。

- **STEREO**.....ステレオバス(初期設定)
- **AUX 1/2** AUXバス1/2

3 **AUX 1/2ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。**

AUXバス1の信号がSTEREO/AUX OUT端子のLチャンネル、AUXバス2の信号がSTEREO/AUX OUT端子のRチャンネルから出力されるようになります。

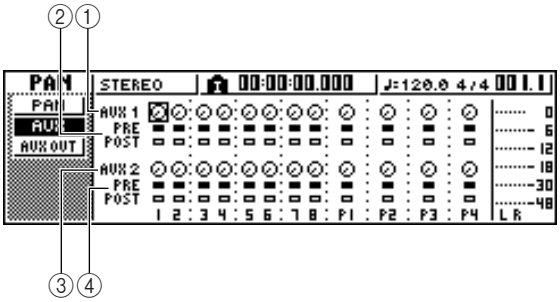
4 **次の図を参考に、AW1600と外部のエフェクトプロセッサーを接続します。**



NOTE

・[STEREO]フェーダーを上げたままで、手順2～3を行なう前に上記の接続をすると、発振が起きるおそれがあります。十分ご注意ください。

5 **[PAN/BAL]ノブを2回押して、PAN画面のAUXページを表示させます。**



① **AUX 1 ノブ**
各チャンネルからAUXバス1に送られる信号のセンドレベルを調節します。

② **PRE/POST(上段)**
各チャンネルからAUXバス1へと送られる信号の送出位置を選択します。希望するチャンネルにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すごとに、次の2つの設定が切り替わります。

- **PRE(プリフェーダー)**
..... フェーダー直前の信号が送られます。
- **POST(ポストフェーダー)**
..... フェーダー通過後の信号が送られます。

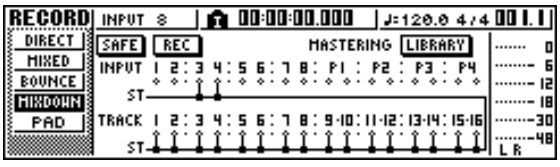
③ **AUX 2 ノブ**
各チャンネルからAUXバス2に送られる信号のセンドレベルを調節します。

④ **PRE/POST(下段)**
各チャンネルからAUXバス2へと送られる信号の送出位置を選択します。カーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すごとに、PREとPOSTが切り替わります。

6 **各チャンネルのAUXノブ1を適切な位置まで上げ、必要に応じて上段のPRE/POSTを切り替えます。**

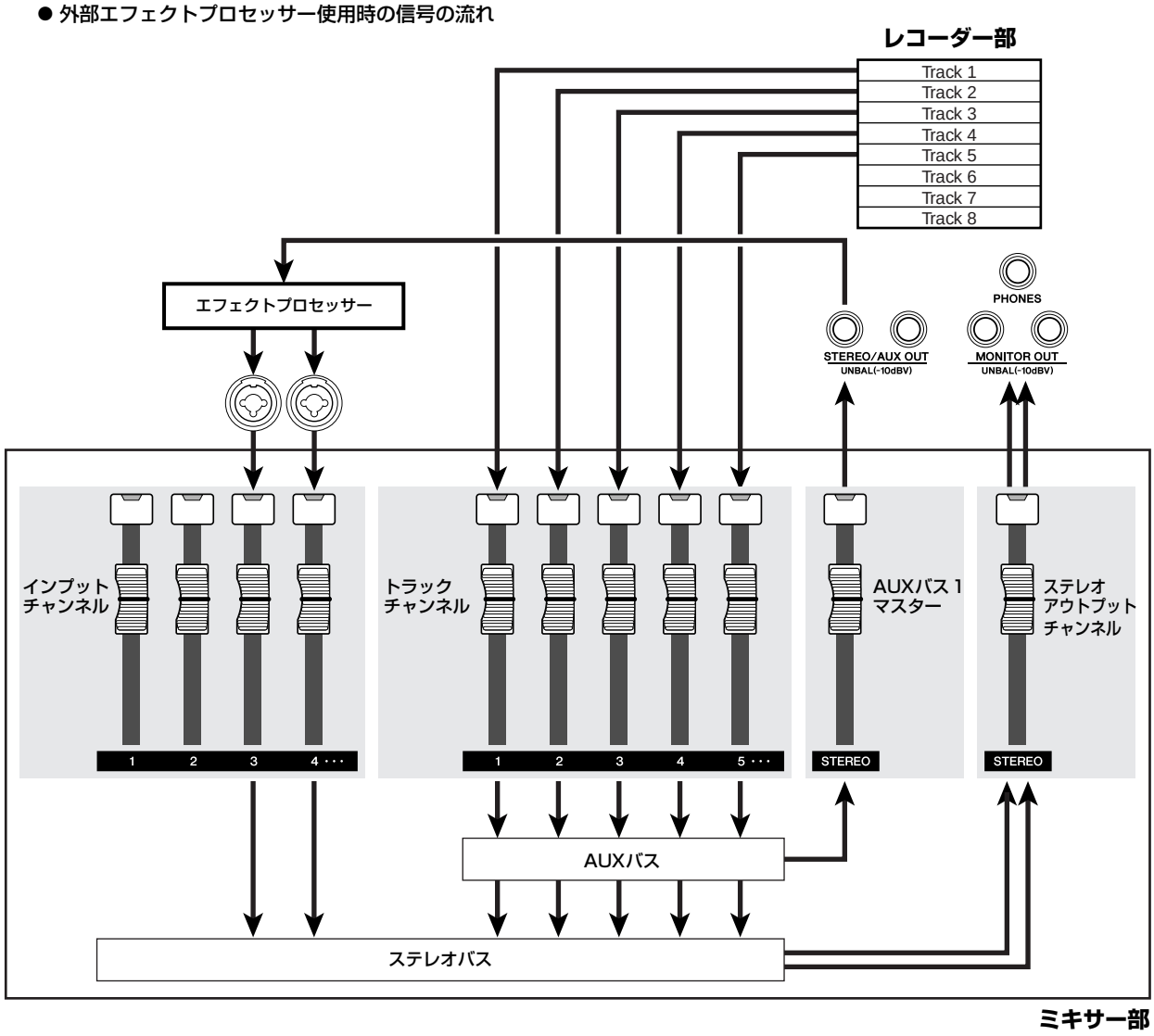
ここまでの操作で、トラックチャンネルの信号が、AUXバス1→STEREO/AUX OUT端子を経由して、外部のエフェクトへと送られます。

7 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを使ってRECORD画面のMIXDOWNページを呼び出し、次の図のように設定します。**



この設定では、トラックチャンネル1～16の原音と、インプットチャンネル3/4に返されたエフェクト音がステレオバスに送られてミックスされます。この信号は、MONITOR OUT端子経由でモニターできます。

● 外部エフェクトプロセッサー使用時の信号の流れ

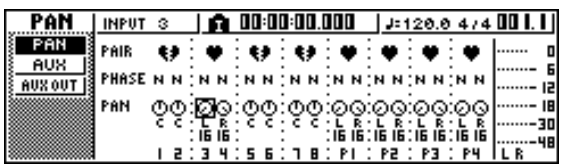


8 セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押してPAN画面のPANページを表示させ、インプットチャンネル3/4のパンを左右に開きます。

エフェクト音がステレオとなります。必要ならば、インプットチャンネル3/4をペアに設定してください。

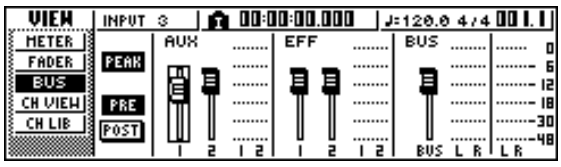
NOTE

・この設定の場合、インプットチャンネル3/4のAUX 1ノブとAUX 2ノブは左に回しきった状態(−∞dB)にしておいてください。これらのレベルを上げると信号がループして発振してしまいます。



9 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げ、ソングを再生しながら、外部エフェクターの入力レベルや、([GAIN]ノブを使って)インプットチャンネル3/4の入力レベルを調節します。

必要ならば手順5に戻り、トラックチャンネルごとのAUXバス1へのセンドレベルを再調整してください。また、VIEW画面のBUSページ(またはPAN画面のAUX OUTページ)を使えば、AUXバス1のマスターレベルを調節できます。



10 RECORD画面のMIXDOWNページでRECボタンをオンに切り替え、ミックスダウン操作を行ないます。

NOTE

・ミックスダウン終了後は、PAN画面のAUX OUTページの設定を元のSTEREOに戻しておいてください。

MDやDATなどのデジタルレコーダーと接続する

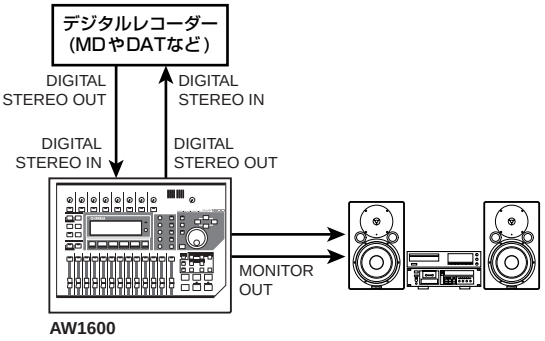
AW1600のDIGITAL STEREO IN/DIGITAL STEREO OUT端子にMDやDATなどのデジタルレコーダーを接続すれば、デジタル領域のままでデジタルレコーダーにミックスダウンしたり、デジタルレコーダーからAW1600のトラックにオーディオ信号を取り込みことができます。

デジタルレコーダーにミックスダウンする

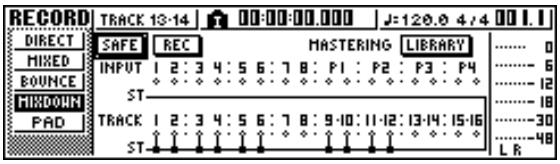
AW1600のDIGITAL STEREO OUT端子にデジタルレコーダーを接続してミックスダウンを行ないます。DIGITAL STEREO OUT端子には、ステレオトラックに録音されるものと同じ信号が常に出力されています。このため、操作方法は通常のミックスダウンとほとんど変わりません。

1 [STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。

2 次の図を参考に、AW1600とデジタルレコーダーをケーブルで接続します。



3 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを使ってRECORD画面のMIXDOWNページを呼び出し、ステレオバスに送るチャンネルを選択します。



4 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げ、ソングを再生しながら、各トラックチャンネルのレベル、パン、EQ、ダイナミクスを調節します。

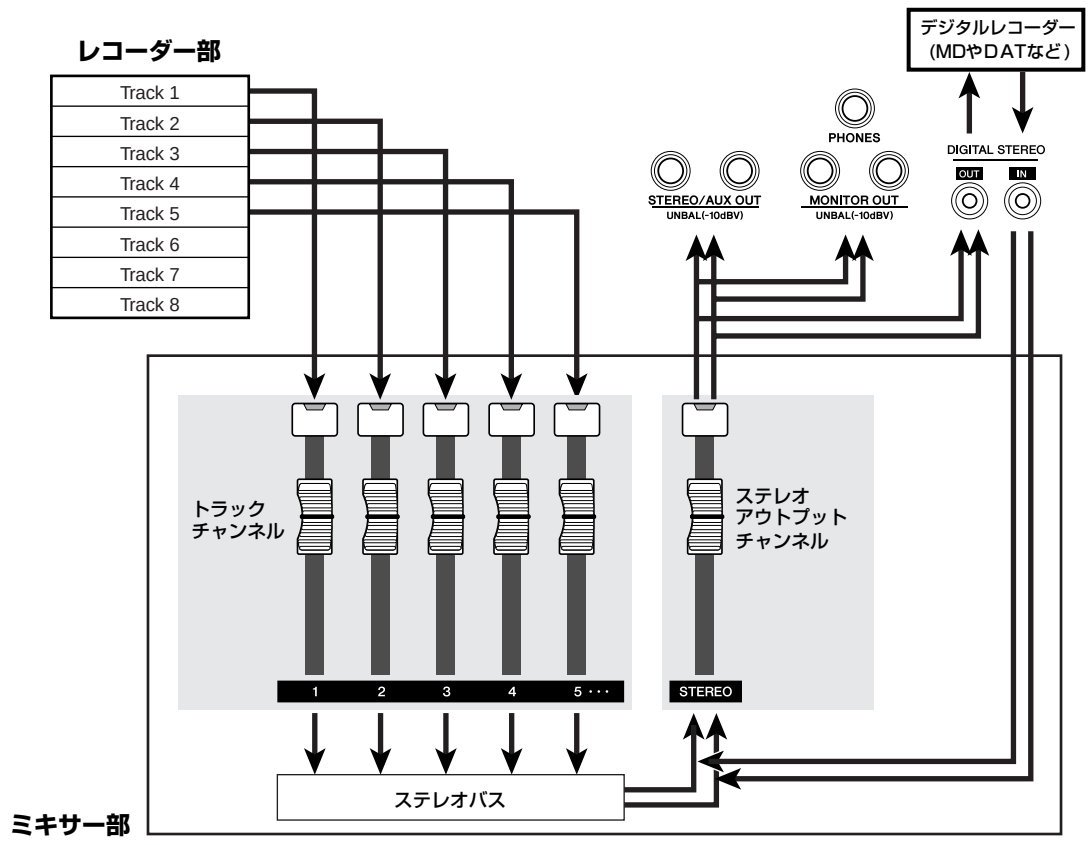
必要ならば、マスタリングライブラリーを使用することも可能です。

5 音作りやレベル合わせが終わったら、デジタルレコーダーを録音状態にした後で、AW1600を最初から再生し、ミックスダウンを行ないます。

このとき、MIXDOWNページのRECボタンをオンにする必要はありません。

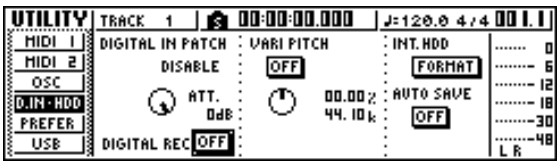
6 ミックスダウンが完成したら、AW1600とデジタルレコーダーを止めます。

●デジタルレコーダーにミックスダウンする場合の信号の流れ



デジタルレコーダーを再生して録音内容を確認するには、デジタルレコーダーのDIGITAL STEREO OUT端子をAW1600のDIGITAL STEREO IN端子に接続し、次のように操作します。

7 デジタルレコーダーの録音内容を確認したいときは、[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げ、[UTILITY]キーを使って、UTILITY画面のD.IN・HDDページを表示させます。



8 DIGITAL REC ON/OFFボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

著作権に関する確認のメッセージが表示されます。

「著作権に関するご注意」(→P.6)の許諾条件に同意いただけるなら、[OK]にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。DIGITAL REC ON/OFFボタンがONに切り替わり、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

9 DIGITAL PATCH IN欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、DIGITAL STEREO IN端子からの入力信号の送り先として、“STEREO BUS”(ステレオバス)を選びます。

これでDIGITAL STEREO IN端子からの入力信号が、ステレオバスへと直結されます。

NOTE

・このとき、ミックスダウン時に設定したステレオアウトプットチャンネルのEQやダイナミクスがまだ有効だということに注意してください。必要ならば、EQやダイナミクスをオフにしてください。

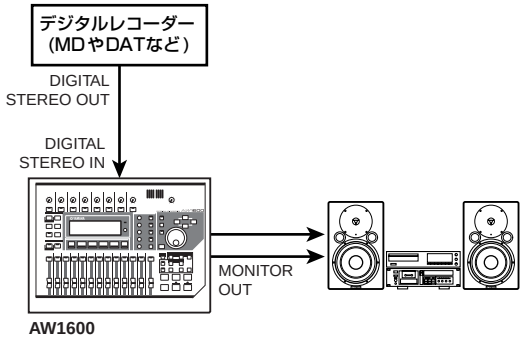
10 [STEREO]フェーダーを0dBの位置まで上げ、デジタルレコーダーを再生します。

デジタルレコーダーからオーディオデータを取り込む

DIGITAL STEREO IN端子に接続されたデジタルレコーダーの信号を、デジタル領域のままでAW1600のトラックに録音します。

1 [STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げます。

2 次の図を参考に、AW1600とデジタルレコーダーを接続します。



3 [UTILITY]キーを使って、UTILITY画面のD.IN・HDDページを表示させます。

4 DIGITAL REC ON/OFFボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

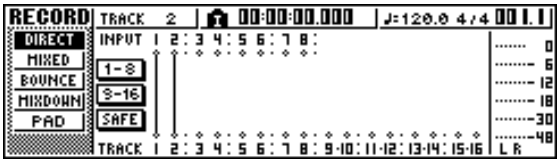
著作権に関する確認のメッセージが表示されます。「著作権に関するご注意」(→P.6)の許諾条件に同意いただけるなら、[OK]にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。DIGITAL REC ON/OFFボタンがONに切り替わり、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

5 DIGITAL PATCH IN欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、DIGITAL STEREO IN端子からの入力信号の送り先として、“1/2”(インプットチャンネル1/2)を選びます。

NOTE

・必要ならば、MONITOR画面のINITページを使って、インプットチャンネルを初期化してください。

6 クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを使ってRECORD画面のDIRECTページを表示させ、インプットチャンネル1/2をそれぞれトラック1/2にダイレクト接続します。



7 [STEREO]フェーダーを上げ、デジタルレコーダーを再生して、録音レベルやモニターレベルを確認します。

NOTE

・録音レベルを下げたいときは、VIEW画面のFADERページを呼び出し、インプットチャンネル1/2に対応する画面内のフェーダーを下げます(DIGITAL STEREO INPUT端子からの入力信号に対しては、[GAIN]ノブは無効です)。

8 レベルが決まったら、AW1600を録音状態にしてから、デジタルレコーダーを再生します。

付　録

インプット ライブラリー リスト

No.	Name	Effect Type	Description
00	Initial Data		EQ、DYN、EFFECT が効果していない状態に初期化
EG:エレクトリックギター			
01	Multi Drive	AmpSimulate	バッキングからリードまで幅広く使えるドライブサウンド
02	Light Crunch	AmpSimulate	コード弾き(かき鳴らし) に適している軽いクランチサウンド
03	Studio Lead	Dist->Delay	アンプライクなテイストを持ったリードにディレイを付加したサウンド
04	Clean Lead	Rev->Sympho	透明感のあるクリーンサウンド
05	Hard Blues	AmpSimulate	豊かな歪み感のある、ハードブルースサウンド
06	Melody Drive	Dist->Delay	メロディーや泣きのバラードに適したロングディレイサウンド
07	Pop Ryhthm	Mono Delay	ダブリングをきかせた、クリーンバッキングサウンド
08	Heavy Rock	AmpSimulate	全音域が歪んでいるヘヴィなロックサウンド
09	Stack Lead	AmpSimulate	オールドスタックアンプをシミュレーションしたサウンド
10	Funk Cut	Dyna.Phaser	ピッキングのアタック時に効果を付加するフェイズサウンド
11	Trad Blues	AmpSimulate	トラディショナルなブルースギターサウンドをシミュレーション
12	NeoRockabily	Dist->Delay	ショートディレイを活用したロカビリーサウンドに歪みを加えてデフォルメ
13	Air Clean	Delay+Rev	空気感のあるクリーントーンサウンド
14	City Lead	Mod.Delay	薄くかかったモジュレーションとディレイのコンビネーションサウンド
15	Pop Chorus	Chorus	カッティング〜アルペジオまで幅広い用途に適しているコーラスサウンド
16	Fuzzy Drive	AmpSimulate	実用的なオリジナルファズサウンド
17	Jazzy Night	Reverb Room	ピッキングのダイナミクスにより、ニュアンスを出せるコンプサウンド
18	Retro Phase	Phaser	往年のコンパクトフェイザーサウンドをシミュレーション
19	Mistic Chord	Dual Pitch	コードやハーモニクス音で幻想的な効果を生むSFX サウンド
20	Drive Amp	AmpSimulate	コンボアンプをドライヴさせた、自然な歪み感を持つオーバードライヴサウンド
21	Smooth Lead	AmpSimulate	なめらかな弾き心地を持つ、スムーズなディストーション・リードサウンド
22	Crunch Box	AmpSimulate	適度な歪み感があり、バッキングからリードまでカバーするクランチサウンド
23	Double Drive	Dist->Delay	ダブリングをきかせた、ぶ厚いディストーションサウンド
24	Comp Driver	AmpSimulate	ピッキングニュアンスが出やすいコンプをきかせたオーバードライブ
25	Rotary	Rotary	いわゆるロータリースピーカーサウンドをギター用にアレンジ
AG:アコースティックギター			
26	Arppegio	Rev+Sympho	音に芯があり、しっかりとしたアルペジオサウンド
27	Chorus	Chorus	オールマイティに使えるディープコーラスサウンド
28	Lead	Mod.Delay	リードギターに適した軽いモジュレーションサウンド
29	Finger Cut	ReverbRoom	フィンガーカッティング〜ウォーキングベースフレーズに適したサウンド
30	Stroke	Symphonic	メロディーなどの単音弾きに効果的なシンフォニックサウンド
BA:ベース			
31	Pick Drive	AmpSimulate	ピックのルート弾きに最適な質感のあるサウンド
32	Finger Pick	AmpSimulate	レスポンスを重視したフィンガーピッキング向けサウンド
33	Rock Boost	AmpSimulate	芯のあるヘヴィなディストーションサウンド
34	Best Slap	AmpSimulate	万人向けにアレンジされたスラップサウンド(チョッパー流行始めを意識)
35	Melody	Rev->Chorus	リードメロディー向けの甘いトーンを持ったサウンド
VO:ボーカル			
36	Pop Vocal	ReverbPlate	低音域をカットした、透明感のあるクリアなヴォーカル用エフェクト
37	Rock Vocal	MonoDelay	ダブリングで厚みを出したロック向きのヴォーカル用エフェクト
38	Delay Vocal	MonoDelay	ベーシックなディレイを活かしたヴォーカル用エフェクト
39	Ballad Vocal	Symphonic	バラードなどに効果的なシンフォニーで味付けしたヴォーカルエフェクト
40	ROBOT	RingMod	SEなど効果音としても使える、ヴォーカル＆スピーチ向けSFXサウンド

スピーカーシミュレーター			
01	SMALL TYPE	—	小型のキャビネット・シミュレーション
02	REAL FEEL	—	質感をリアルにする(ピッキングのガリゴリ感が出る)
03	HIGH RANGE	—	ハイ上がりの音質を備えたキャビネット
04	STACK TYPE	—	大型のキャビネット・シミュレーション
05	MID RANGE	—	中域に特徴のあるキャビネット・シミュレーション

マスタリング ライブラリー リスト

No.	Name	Description
00	Initial Data	EQ、DYN が効果していない状態に初期化。
01	VITAL MIX	全体的に音圧が上がり、低域/高域が伸びた元気のあるミックスに仕上がる標準的なマスタリング・エフェクト。曲調を選ばず2ミックスに活力を与える。
02	SOFT COMP	元のニュアンス(ダイナミクス)をあまり変えることなく全体的に音圧を上げられるソフト・コンプレッサー。中低域を重視した曲に最適。
03	HARD ATTACKY	アタックを強調し、全体的に潰れた感じに仕上がるリミッター。リズムを強調した曲に最適。
04	SOFT ATTACKY	元のニュアンス(ダイナミクス)をあまり変えることなくアタックを強調し、全体的に音圧を上げられるソフト・コンプレッサー。中低域を重視し、リズムを強調した曲に最適。
05	LO-FI	ローファイな仕上がりになるリミッター。
06	DARK/SOFT	60～70年代風の軽く潰れた音に仕上がるソフト・リミッター。 (ビートルズなど60～70年代のロック、最近のものではビンセント・ギャロ風の仕上がりにしたいときに最適)
07	DARK/HARD	60～70年代風の激しく潰れた音に仕上がるハード・リミッター。 (ビートルズなど60～70年代のロック風の仕上がりにしたいときに最適)
08	BRIGHT	高域を強調した仕上がりになるコンプレッサー。
09	LO BOOST	低域を強調した仕上がりになるコンプレッサー。
10	HARD LIMIT	激しく潰れた感じに仕上がるリミッター。ハードエッジな曲に最適。
11	LIMITER	EQを使用していないリミッター。リミッティングだけ必要なときに最適。
12	NARROW	小型AMラジオの様な音になるリミッター。
13	DIST	エフェクト内部で歪ませたリミッター。

EQ ライブラリー リスト

ライブラリーにあらかじめ用意されているイコライザーセッティングです。

No	Name	Description
001	Bass Drum 1	バスドラムの低域成分とビーターが当たるアタック音を強調するセッティングです。
002	Bass Drum 2	バスドラムの80Hz周辺にピークを持たせ、硬めの締まったサウンドにするセッティングです。
003	Snare Drum 1	スネアドラムのサウンドに含まれるスナッピー音やリム音などの中高域を強調するセッティングです。
004	Snare Drum 2	スネアドラムの低域と高域を強調して、いわゆる「ドンシャリ」的なサウンドにするセッティングです。
005	Tom-tom 1	タムのアタック音を強調し、さらに「トゥン」という皮鳴り部分のディケイを伸ばすセッティングです。
006	Cymbal	クラッシュシンバルのアタック感を強調し、キラキラした高域成分のディケイを伸ばすセッティングです。
007	High Hat	中域から高域を少し強調させ、低域を抑えたキレのいいハイハット用のセッティングです。L-MIDのG(ゲイン)でアタック成分の増減を調節できます。
008	Percussion	シェイカーやカバナ、コンガなどのパーカッションのアタック部分を強調し、高域をくっきりさせるセッティングです。
009	E.Bass 1	エレキベースの超低域を少し抑えて、締まった感じにするバリエーションです。
010	E.Bass 2	9とは逆に、高域をやや強調したエレキベース用のバリエーションです。
011	Syn.Bass 1	低域重視のシンセベース用セッティングです。
012	Syn.Bass 2	シンセベース独特のアタック感をやや強調したセッティングです。
013	Piano 1	ピアノ系の音色を明るめの音にしたいときのバリエーションです。
014	Piano 2	コンプレッサーと併用することで、アタック感と低域を強調したピアノサウンドを作るためのバリエーションです。
015	E.G.Clean	ライン録りのエレキギター (クリーン系) や、やや硬めのエレアコギターに向いた明るめのセッティングです。
016	E.G.Crunch 1	クランチ系(やや歪んだ音)のギターサウンドのツブ立ちを良くします。
017	E.G.Crunch 2	16のバリエーションです。
018	E.G.Dist 1	ディストーション系のギターの音抜けを良くするセッティングです。
019	E.G.Dist 2	18のバリエーションです。
020	A.G.Stroke 1	アコースティックギターのきらびやかな部分を強調するセッティングです。
021	A.G.Stroke 2	20のバリエーションです。エレクトリックガットギターに使ってもいいでしょう。
022	A.G.Arpeg. 1	アコースティックギターのアルペジオ奏法を補正するセッティングです。
023	A.G.Arpeg. 2	22のバリエーションです。
024	BrassSection	ハリのあるブラスセクション(トランペット、トロンボーン、サックス)をイメージしました。単体で使用する場合は、HIGHやHI-MIDのF(フリケンシー) などを調節してください。
025	Male Vocal 1	男性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHやHI-MIDのF(フリケンシー)などを調節してください。
026	Male Vocal 2	25のバリエーションです。
027	Female Vo. 1	女性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じてHIGHやHI-MIDのF(フリケンシー)などを調節してください。
028	Female Vo. 2	27のバリエーションです。
029	Chorus&Harmo	コーラス用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。コーラス全体を明るくします。
030	Total EQ 1	STEREOバスで使用すること(ミックスダウン時など) を前提にプログラミングされたトータルイコライジングです。コンプレッサーと併用すれば、さらに効果的です。
031	Total EQ 2	30のバリエーションです。
032	Total EQ 3	30のバリエーションです。30～32のセッティングは、単独のステレオソース、外部エフェクトのリターンに利用してもいいでしょう。
033	Bass Drum 3	Bass Drum 1/2のバリエーションです。中低域を抜いた感じのサウンドです。
034	Snare Drum 3	Snare Drum 1/2のバリエーションです。やや太めのサウンドです。
035	Tom-tom 2	中高域を強調した、Tom Tom 1のバリエーションです。
036	Piano 3	Piano 1/2のバリエーションです。
037	Piano Low	ピアノを低域/高域に分けてステレオ録音したときの、低域用のイコライゼーションです。38と組み合わせて使用してください。
038	Piano High	ピアノを低域/高域に分けてステレオ録音したときの、高域用のイコライゼーションです。37と組み合わせて使用してください。
039	Fine-EQ Cass	カセットテープの音をハッキリ聴かせたい場合などに利用できるセッティングです。
040	Narrator	原稿を読んでいるような声を録音するときに利用できるセッティングです。
041～128	[No Data!]	ユーザーエリア

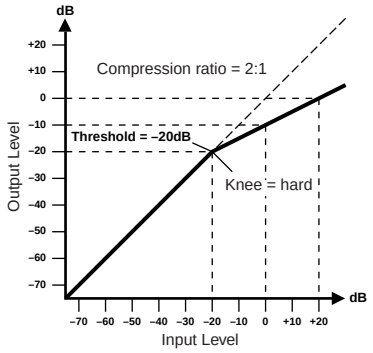
HINT

・EQのセッティングは、生楽器を録音したテープを基準にプログラムされています。サンプラーやシンセサイザー、リズムマシンに使用する場合は、その楽器に合わせてEQのパラメーターを調節してください

ダイナミクスパラメーター

通常ダイナミクスプロセッサーは、信号のレベルの補正や制御に使用しますが、サウンドのエンベロープそのものを変化させるような、よりクリエイティブな用途にも利用できます。ここではCOMP(コンプレッサー)、EXPAND(エキスパンダー)、COMPANDER(コンパンダー)、GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)の各ダイナミクスプロセッサーのパラメーター、一般的な用途について説明します。

■ COMP(コンプレッサー)



コンプレッサーは自動でレベルを制御します。コンプレッサーでレベルの高い信号を抑えて、つまりダイナミックレンジを制限することで、信号の制御や適切なフェーダーレベル設定が簡単にできるようになります。ダイナミックレンジを制限するということは、必然的に録音レベルを高く設定できるため、SN比も向上します。

コンプレッサー (CMP) パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	-54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 points)
Attack (ms)	0～120 (121 points)
Outgain (dB)	0～+18 (36 points)
Knee	hard,1,2,3,4,5 (6 points)
Release (ms)	6 ms～46.1 sec (160 points)

• **Threshold** — コンプレッサーが作用する入力信号レベルを設定します。レベルがスレッショルドまで到達しない信号は、圧縮されません。
レベルがスレッショルドを越えた信号は、RATIOパラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。コンプレッサーをトリガーする信号は、KEYIN SOURCEパラメーターで選択します。

• **Ratio** — 圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。たとえばレシオが2:1の場合、スレッショルドを越えた入力信号のレベルが10dB変化すると、出力レベルは5dB変化します。また、5:1のレシオでは、入力レベルが10dB変化すると、出力レベルは2dB変化します。

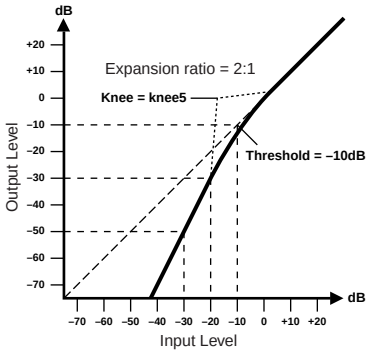
• **Attack** — コンプレッサーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号が圧縮されるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に圧縮されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドの初期アタック部分は圧縮されません。

• **Out Gain** — コンプレッサーの出力信号レベルを設定します。コンプレッサーは信号の平均レベルを下げますのでOUT GAINにより圧縮によって生じる全体的なレベルの変化を補正するために使用します。

• **Knee** — 信号がスレッショルドを越えてから、どのように圧縮されるかを設定します。HARDに設定すると、入力信号のレベルがスレッショルドを越えたらすぐに指定されたレシオにしたがって圧縮されます。また、1～5の設定では、スレッショルドを越えてから少しずつ圧縮がかかっていくので、より自然なサウンドになります。これを「ソフトニー圧縮」と呼びます。

• **Release** — トリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってから、どのくらいの時間でコンプレッサーが通常のゲインに戻るかを設定します。リリースタイムが短すぎると、ゲインが急激に戻るため、音が飛び出すように聞こえます(ゲインの変動が耳につきます)。ところがリリースが長すぎると、ゲインが戻らないうちに次のレベルの高い信号が入力されてしまい、圧縮が適切に行なわれないおそれがあります。

■ EXPAND(エキスパンダー)



エキスパンダーはコンプレッサーに似て自動でレベルを制御しますが、スレッショルドより低い信号に対して動作する点が異なります。スレッショルドより低い信号を抑えることで、無演奏時のレベルを軽減させ、その結果ダイナミックレンジを向上させます。

エキスパンダー (EXP) パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	-54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 points)
Attack (ms)	0 ～120 (121 points)
Outgain (dB)	0 ～+18 (36 points)
Knee	hard,1,2,3,4,5 (6 points)
Release (ms)	6 ms～46.1 sec (160 points)

• **Threshold** — エキスパンダーをトリガーする入力信号のレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号にはエキスパンダーはかかりません。レベルがスレッショルドより低い信号は、RATIOパラメーターで指定されたレシオに応じて減衰します。トリガー信号の種類は、KEYIN SOURCEパラメーターで選択します。

• **Ratio** — エキスパンダーの比率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。比率が2:1の場合、入力レベルがスレッショルドより低い領域で5dB変化すると、出力レベルは10dBの変化となります。また、5:1の比率では入力レベルが2dB変化すると、出力レベルが10dB変化します。

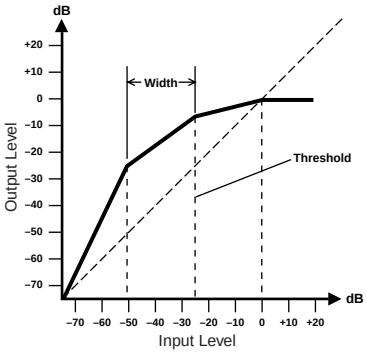
• **Attack** — エキスパンダーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号を伸長するかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に伸長されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドのアタック部分は伸長されません。

• **Out Gain** — エキスパンダーの出力信号レベルを設定します。

• **Knee** — 信号がスレッショルドより下がってからどのように伸長されるかを設定します。HARDに設定すると、入力信号のレベルがスレッショルドより下がったらすぐに指定されたレシオで伸長されます。また、1～5の設定では、スレッショルドより下がってから少しずつ伸長されていくので、より自然なサウンドになります。

• **Release** — トリガー信号のレベルがスレッショルドを越えてから、どれくらいの時間でエキスパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。

■ COMPANDER(コンパンダー)



コンパンダーは、コンプレッサー、エキスパンダーを組み合わせた効果です。リミッターは出力信号が0dBを越えるのを防ぎ、コンプレッサーはスレッショルドレベルを越える信号を減衰します。同じようにWIDTH(幅)パラメーターで設定したレベルよりも低い信号を減衰させます。コンパンダーを使えば大きなダイナミックレンジを持つ信号に対し、過大な出力やクリッピングを防げます。

コンパンダー H(CPH), コンパンダー S(CPS) パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	-54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20 (15 points)
Attack (ms)	0～120 (121 points)
Outgain (dB)	-18～0 (36 points)
Width (dB)	1～90 (90 points)
Release (ms)	6 ms～46.1 sec (160 points)

• **Threshold** — コンパンダーを行なう入力信号のレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号は影響を受けずそのまま通過し、スレッショルド値以下の信号はRATIOパラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。トリガー信号は、KEYIN SOURCEパラメーターで選択します。

• **Ratio** — 圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。レシオが2:1の場合、スレッショルドを越える入力レベルが10dB変化すると、出力レベルは5dBの変化となります。また、5:1のレシオでは入力レベルが10dB変化すると、出力レベルが2dB変化します。エキスパンダーの伸長率は固定されており、ソフトコンパンダーでは1.5:1、ハードコンパンダーでは5:1となります。

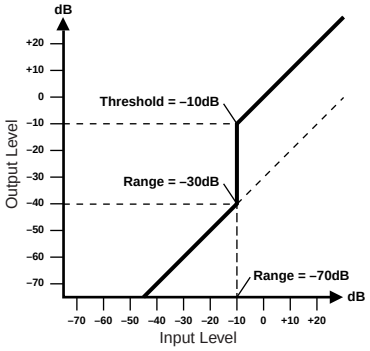
• **Attack** — コンパンダーがトリガーされてからどのくらいの時間で信号を圧縮/伸長するかを設定します。アタックタイムが速いと、信号はほぼ瞬時に圧縮/伸長されます。アタックタイムが遅いと、サウンドの最初のアタック部分は圧縮/伸長されません。

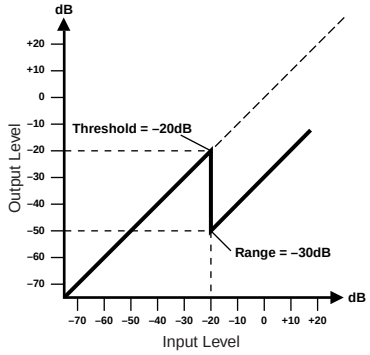
• **Out Gain** — コンパンダーの出力信号レベルを設定します。

• **Width** — スレッショルドレベルよりどれだけ下のレベルから伸長を開始するかを設定します。この幅を90dBに設定すると、エキスパンダーは実質的にオフになります。

• **Release** — トリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってからどれくらいの時間でコンパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。

■ GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)





ゲート、またはノイズゲートは設定したスレッショルドより低い信号をミュートさせるオーディオスイッチのようなものです。録音中のマイクでどうしても拾ってしまうバックグラウンドの雑音、真空管のギターアンプやコンパクトエフェクターから発生するノイズ、ヒスノイズをカットするのに使用します。

ダッキングはソース信号が設定したスレッショルド値を越えるとその信号レベルを自動で抑えます。通常音楽に声を重ねる用途に使用し、声が入力されたときにバックの音楽を自動的に下げて声がクリアに聞こえるようにします。

GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	-54～0 (55 points)
Range (dB)	-70～0 (71 points)
Attack (ms)	0～120 (121 points)
Hold (ms)	0.02 ms～2.14 sec (216 points)
Decay (ms)	6 ms～46.1 sec (160 points)

• **Threshold** — ゲートが閉じて信号がカットされるレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号は影響を受けずにそのまま通過し、スレッショルドよりレベルの低い信号ではゲートが閉じます。

ダッキングでは信号がスレッショルドを越えるとダッキングが作動し、RANGEパラメーターの設定に応じて信号が減衰します。

トリガー信号は、KEYIN SOURCEパラメーターで選択します。

• **Range** — ゲートを閉じたときのレベルを設定します。ちょうど少し開いたゲートを固定するようなもので、常に一定量の信号が通過するように設定できます。−70dBの設定では、入力信号がスレッショルドより低い場合はゲートが完全に閉じます。−30dBの設定ではゲートがそのレベルまで閉じ、0dBの設定ではゲートが無効となります。ゲートをかけすぎると、信号が突然消えるために響きが不自然になることがあります。

ダッキングでは−70dBの設定で、入力信号がカットされることになります。−30dBの設定では信号が30dB減衰し、0dBの設定ではダッキング効果は起こらなくなります。

• **Attack** — 信号がスレッショルドを越えてから、どのくらいの時間でゲートが開くかを設定します。アタックタイムを遅くすれば、パーカッシブサウンドの最初の立ち上がり部分を除去する用途に使えます。あまり遅くしすぎると、サウンドが逆方向に再生されているように聞こえることがあります。

ダッキングではトリガーされてからどのくらいの時間で信号をダッキングさせるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時にダッキングされます。また、アタックタイムが遅い場合は、ダッキング効果により信号がフェードインします。アタックタイムが速すぎるとレベル変化が唐突に聞こえますので、ご注意ください。

• **Hold** — トリガー信号がスレッショルドより下がってから、どのくらいの時間ゲートを開けておくか、あるいはダッキングを続けるかを設定します。

• **Decay** — 上記のホールドタイムが終わってから、どのくらいの時間でゲートを閉じるかを設定します。ディケイタイムが長いほど自然なゲートの効果が得られ、楽器の自然な減衰音を再現できます。

ダッキングではトリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってからどのくらいの時間で、通常のゲインに戻すかを設定します。

ダイナミクス ライブラリー リスト

本機にあらかじめ内蔵されているダイナミクスのリストです。各々のパラメーターの機能は、P.182をご参照ください。

001 A.Dr.BD (CMP)
002 A.Dr.BD (EXP)
003 A.Dr.BD (GAT)
004 A.Dr.BD (CPH)
生ドラムキットのベースドラムにそれぞれCMP、EXP、GAT、CPHを使ったプリセットです。

005 A.Dr.SN (CMP)
006 A.Dr.SN (EXP)
007 A.Dr.SN (GAT)
008 A.Dr.SN (CPS)
プリセットプログラム1～4をスネアドラムに応用したものです。

009 A.Dr.Tom (EXP)
生ドラムのタムに使用すると、タムをたたいているとき以外は音量を下げ、スネアやベースドラムの音の分離が良くなります。

010 A.Dr.OverTop (CPS)
生ドラムのシンバルの上方にセットしたマイクで録音した音のアタックや空気感を強調する効果とともに、シンバルなどが鳴っていないときに少し音量を下げて他のキットの音の分離を良くします。

011 E.B.finger (CMP)
エレキベースを指弾きした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

012 E.B.slap (CMP)
エレキベースをスラップでプレイした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

013 Syn.Bass (CMP)
シンセベースの音のレベルを揃えるとともに強調する効果のコンプレッサーです。

014 Piano1 (CMP)
015 Piano2 (CMP)
Piano1は、少し音を立たせて音色を明るめにします。それに対し、Piano2は、深めのスレッショルドで全体のレベルやアタック感を揃えるような効果があります。

016 E.Guitar (CMP)
エレキギターのカッティングやアルペジオなどバッキングに向いています。また、音色やプレイによっていろいろと調整してみると良いです。

017 A.Guitar (CMP)
アコースティックギターのストロークやアルペジオなどのバッキングに向いています。

018 Strings1 (CMP)
019 Strings2 (CMP)
020 Strings3 (CMP)
ストリングに適しているコンプレッサーでNo.19やNo.20などは、音域が低い楽器(チェロ、コントラバス)にも使用できます。

021 BrassSection (CMP)
割と立ち上がりの速い音、アタック感の強い音に向いています。

022 Syn.Pad (CMP)
拡散しがちな音をおさえる効果があります。たとえばシンセパッドのように耳ざわりが良い分、音色によっては音が拡散してしまう楽器に適しています。

023 SamplingPerc (CPS)
024 Sampling BD (CMP)
025 Sampling SN (CMP)
026 Hip Comp (CPS)
CD-ROMなどのサンプリング音源のいろいろな音色を生楽器の中で使用しても迫力や音の抜け方でおとらないようにしたいときに使用すると効果的です。バリエーションとしてPerc, BD, SNとループ素材(Hip Comp)の4つがあります。

027 Solo Vocal1 (CMP)
028 Solo Vocal2 (CMP)
Solo Vocalソースに適しているバリエーションです。

029 Chorus (CMP)
Vocalのバリエーションとして、コーラス向けのプリセットです。

030 Compander(H) (CPH)
031 Compander(S) (CPS)
コンパンダーのテンプレートです。

032 Click Erase (EXP)
ミュージシャンの聞いているクリック音は以外に大きく、それらの音をモニターしたくないときにゲートとして使用すると良いです。

033 Announcer (CPH)
アナウンスの声の間をゲートでレベルを下げ、かつアナウンスの声のレベルを揃えます。

034 Easy Gate (GAT)
GATEのテンプレート的内容を持ったプログラムです。

035 BGM Ducking (DUK)
BGMを司会などの声でKEYINし、BGMのレベルを下げることができます。

036 Limiter 1 (CPS)
037 Limiter 2 (CMP)
リミッターのテンプレートです。1はスローリリース、2はPEAK STOPタイプになっています。

038 Total Comp1 (CMP)
039 Total Comp2 (CMP)
040 Total Comp3 (CMP)
全体のレベルを押えたり、全体の音の立ち方を良くさせたりの効果が得られるため、ミックスダウン時のステレオアウトに使用すると良いプリセットです。また、ステレオソースに使用すると調整によりおもしろい効果が得られます。

エフェクト ライブラリー リスト

本機にあらかじめ内蔵されているエフェクトのリストです。
パラメーターについての詳細は、「エフェクト パラメーター リスト」(→P.188) をご参照ください。
HQ.PITCHのエフェクトタイプを使用しているエフェクトは、エフェクト2でのみ使用が可能です。

■ リバーブ系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
01	Reverb Hall	REVERB HALL	コンサートホールなどの広い空間をシミュレートしたリバーブです。
02	Reverb Room	REVERB ROOM	REVERB HALLよりも小さな空間(部屋)での響きをシミュレートしたリバーブです。
03	Reverb Stage	REVERB STAGE	ボーカル用を意識したリバーブです。
04	Reverb Plate	REVERB PLATE	鉄板エコーのシミュレーションです。硬めの残響感が得られます。
05	Early Ref.	EARLY REF.	残響も初期反射音(ER)のみを取り出したエフェクトです。リバーブよりも派手な効果が得られます。
06	Gate Reverb	GATE REVERB	いわゆるゲートリバーブとして使うことを意識したERのタイプです。
07	Reverse Gate	REVERSE GATE	逆回転風のERタイプです。

■ ディレイ系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
08	Mono Delay	MONO DELAY	シンプルな操作性のモノディレイです。複雑なパラメーター設定の必要がないときにお使いください。
09	Stereo Delay	STEREO DELAY	左右独立のステレオディレイです。
10	Mod.Delay	MOD.DELAY	モジュレーション付きのMONO DELAYです。
11	Delay LCR	DELAY LCR	Lch, センター ch, Rch, 3タップのディレイです。
12	Echo	ECHO	STEREO DELAYにさらに細かいパラメーターをコントロールできるようにしたものです。LchからRchまたRchからLchへのフィードバックも可能です。

■ モジュレーション系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
13	Chorus	CHORUS	3相のステレオコーラスです。
14	Flange	FLANGE	いわゆるフランジ効果が得られるエフェクトです。
15	Symphonic	SYMPHONIC	CHORUSよりも複雑でリッチな変調効果が得られるヤマハ独自のエフェクトです。
16	Phaser	PHASER	2～16段の位相シフトを使ったステレオフェイザーです。
17	Auto Pan	AUTOPAN	同期的に左右に音像が移動するエフェクトです。
18	Tremolo	TREMOLO	同期的に音量が変化するエフェクトです。
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH (エフェクト2のみ)	1音のみのピッチシフトですが安定した効果が得られます。
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	左右で別々の音程に設定できるステレオピッチシフトです。
21	Rotary	ROTALY	ロータリースピーカーのシミュレーションです。
22	Ring Mod.	RING MOD.	入力に高周波の振幅変調をかけて音程を変化させるエフェクトです。AW1600 ではさらに変調周波数もモジュレーションで変化させることもできます。
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	フィルターの周波数をLFOで変化させるエフェクトです。

■ ディストーション系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
24	Distortion	DISTORTION	入力音を歪ませるいわゆるディストーションです。
25	Amp simulate	AMP SIMULATE	ギターアンプをシミュレートしたエフェクトです。

■ ダイナミクス系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	入力レベルに応じて周波数の動くフィルターです。SOURCE = MIDI とするとMIDI ノートオンメッセージに反応します。
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	入力レベルに応じてDelayTimeの動くフランジーです。SOURCE = MIDIとするとMIDI ノートオンメッセージに反応します。
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	入力レベルに応じてPhaseShiftPointの動くフェイザーです。SOURCE = MIDI とするとMIDI ノートオンメッセージに反応します。

■ 複合エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	REVERB と CHORUSをパラレル接続した複合エフェクトです。
30	Rev→Chorus	REV->CHORUS	REVERB と CHORUSをシリーズ接続した複合エフェクトです。
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	REVERB と FLANGEをパラレル接続した複合エフェクトです。
32	Rev→Flange	REV->FLANGE	REVERB と FLANGEをシリーズ接続した複合エフェクトです。
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をパラレル接続した複合エフェクトです。
34	Rev→Sympho.	REV->SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をシリーズ接続した複合エフェクトです。
35	Rev→Pan	REV->PAN	REVERB と AUTO PANをシリーズ接続した複合エフェクトです。
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	DELAY(2 TAP) と EARLY REF. をパラレル接続した複合エフェクトです。
37	Delay→ER.	DELAY->ER.	DELAY(2 TAP) と EARLY REF. をシリーズ接続した複合エフェクトです。
38	Delay+Rev	DELAY+REV	DELAY(2 TAP) と REVERBをパラレル接続した複合エフェクトです。
39	Delay→Rev	DELAY->REV	DELAY(2 TAP) と REVERBをシリーズ接続した複合エフェクトです。
40	Dist→Delay	DIST->DELAY	DISTORTION と MOD. DELAY をシリーズ接続した複合エフェクトです。

■ その他のエフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
41	Multi.filter	MULTI.FILTER	3バンドのパラレルフィルターです。

エフェクト パラメーター リスト

それぞれのエフェクトタイプのパラメーターの種類、可変範囲と単位、機能のリストです。

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
LO.RATIO	0.1～2.4	低音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
E/R DLY	0.0～100.0 [ms]	初期反射音(ER)からリバーブ開始までの時間
E/R BAL.	0～100 [%]	初期反射音(ER)とリバーブ音の音量バランス
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
GATE LVL	OFF, -60～0 [dB]	ゲートのスレッショルドレベル
ATTACK	0～120 [ms]	ゲートが開くまでにかかる時間
HOLD	0.02ms～2.13s	効果のピークをホールドしつづける時間
DECAY	6.0ms～46.0s	効果のピークの終わりからゲートが閉じるまでの時間
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ EARLY REF.

パラメーター	設定範囲	機　能
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音(ER)のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1～20.0	部屋の大きさ(反射音の間隔)
LIVENESS	0～10	反射音の減衰のしかたで、0のときに最もデッドになり、10で最もライブになります。
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	初期反射音(ER)が開始するまでの時間
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1～19	反射音の本数
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ GATE REVERB, REVERSE GATE

パラメーター	設定範囲	機　能
TYPE	Type-A, Type-B	初期反射音(ER)のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1～20.0	部屋の大きさ(反射音の間隔)
LIVENESS	0～10	反射音の減衰のしかたで、0のときに最もデッドになり、10で最もライブになります。
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	初期反射音(ER)が開始するまでの時間
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1～19	反射音の本数
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MONO DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY	0.0～2730.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ STEREO DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1350.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
FB.G L	-99～+99 [%]	Lチャンネルのフィードバックの量
DELAY R	0.0～1350.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.G R	-99～+99 [%]	Rチャンネルのフィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MOD.DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY	0.0～2725.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY LCR

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～2730.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
DELAY C	0.0～2730.0 [ms]	センターチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0～2730.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
LEVEL L	-100～+100 [%]	Lチャンネルのレベル
LEVEL C	-100～+100 [%]	センターチャンネルのレベル
LEVEL R	-100～+100 [%]	Rチャンネルのレベル
FB.DLY	0.0～2730.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ ECHO

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1350.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
FB.DLY L	0.0～1350.0 [ms]	Lチャンネルのフィードバックのディレイタイム
FB.G L	-99～+99 [%]	Lチャンネルのフィードバックの量
DELAY R	0.0～1350.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.DLY R	0.0～1350.0 [ms]	Rチャンネルのフィードバックのディレイタイム
FB.G R	-99～+99 [%]	Rチャンネルのフィードバックの量
L→R FBG	-99～+99 [%]	Lチャンネルの出力からRチャンネルにフィードバックする量
R→L FBG	-99～+99 [%]	Rチャンネルの出力からLチャンネルにフィードバックする量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 ～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0～100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0～100 [%]	アンプ(音量)モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ SYMPHONIC

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ PHASER

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0～100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセット
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ AUTOPAN

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
DIR.	L←→R, L→R, L←R, Turn L, Turn R	パンニング効果の方向
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波、Square：矩形波)
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ TREMOLO

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波、Square：矩形波)
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ HQ.PITCH(エフェクト2のみ)

パラメーター	設定範囲	機　能
PITCH	-12～+12	ピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE	-50～+50 [ct]	ピッチチェンジの微調整(1セント単位)
DELAY	0.0～1000.0 [ms]	ピッチチェンジのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
MODE	1～10	ピッチチェンジの精度
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DUAL PITCH

パラメーター	設定範囲	機　能
PITCH 1	-24～+24	チャンネル1のピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE 1	-50～+50 [ct]	チャンネル1のピッチチェンジの微調整(1セント単位)
PAN 1	L16～1, C, R1～16	チャンネル1のパンポット
DELAY 1	0.0～1000.0 [ms]	チャンネル1のピッチチェンジのディレイタイム
FB.G 1	-99～+99 [%]	チャンネル1のフィードバックの量
LEVEL 1	-100～+100 [%]	チャンネル1のレベル
PITCH 2	-24～+24	チャンネル2のピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE 2	-50～+50 [ct]	チャンネル2のピッチチェンジの微調整(1セント単位)
PAN 2	L16～1, C, R1～16	チャンネル2のパンポット
DELAY 2	0.0～1000.0 [ms]	チャンネル2のピッチチェンジのディレイタイム
FB.G 2	-99～+99 [%]	チャンネル2のフィードバックの量
LEVEL 2	-100～+100 [%]	チャンネル2のレベル
MODE	1～10	ピッチチェンジの精度
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ ROTARY

パラメーター	設定範囲	機　能
ROTATE	STOP, START	STOP：停止、START：回転
SPEED	SLOW, FAST	回転速度の切り替え(SLOW：SLOWパラメーターで設定した速度、FAST：FASTパラメーターで設定した速度)
DRIVE	0～100	ディストーションの深さ
ACCEL	0～10	設定速度に到達するまでのスピード
LOW	0～100	低音域成分のレベル
HIGH	0～100	高音域成分のレベル
SLOW	0.05～10.00 [Hz]	SPEED=SLOWのときの回転速度
FAST	0.05～10.00 [Hz]	SPEED=FASTのときの回転速度
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ RING MOD.

パラメーター	設定範囲	機　能
SOURCE	OSC, SELF	変調のソース。OSC：発信器、SELF：入力自身で変調(この場合、以下のパラメーターはすべて無効)
OSC FREQ	0.0～5000.0 [Hz]	リング変調に使う発振器の周波数
FM FREQ	0.05～40.00 [Hz]	OSC FREQを変化させる周期
FM DEPTH	0～100 [%]	OSC FREQの変化幅
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MOD.FILTER

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプ(LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス)
OFFSET	0～100	フィルターの周波数のオフセット
RESO.	0～20	フィルターのレゾナンス
PHASE	0.00～354.38 [dg]	LFOの左右の位相差
LEVEL	0～100	出力レベル
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DISTORTION

パラメーター	設定範囲	機　能
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプ
DRIVE	0～100	ディストーションの深さ
MASTER	0～100	マスターレベル
TONE	-10～+10	トーンコントロール
N.GATE	0～20	ノイズゲートの効果の深さ
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ AMP SIMULATE

パラメーター	設定範囲	機　能
AMP TYPE	STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT	シミュレートするアンプのタイプ
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプ
N.GATE	0～20	ノイズゲートの効果の深さ
DRIVE	0～100	ディストーションの深さ
MASTER	0～100	マスターレベル
CAB DEP	0～100 [%]	スピーカーシミュレーションの効果の深さ
BASS	0～100	低音域成分のトーンコントロール
MIDDLE	0～100	中音域成分のトーンコントロール
TREBLE	0～100	高音域成分のトーンコントロール
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DYNA.FILTER

パラメーター	設定範囲	機　能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT：入力信号、MIDI：MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0～100	入力感度
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプ(LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス)
OFFSET	0～100	フィルターの周波数のオフセット
RESO.	0～20	フィルターのレゾナンス
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフィルターの周波数の動く方向
DECAY	6.0ms～46.0s	フィルターの周波数の動く速さ
LEVEL	0～100	出力レベル
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DYNA.FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT：入力信号、MIDI：MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0～100	入力感度
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0～100	ディレイタイムのオフセットの量
DIR.	UP, DOWN	入力に応じて共鳴周波数の動く方向
DECAY	6.0ms～46.0s	共鳴周波数の動く速さ
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100～8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	-12～+12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10～0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DYNA.PHASER

パラメーター	設定範囲	機　能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT：入力信号、MIDI：MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0～100	入力感度
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0～100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセット
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフェイズシフトの周波数の動く方向
DECAY	6.0ms～46.0s	フェイズシフトの周波数の動く速さ
LSH F	21.2～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	-12～+12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
HSH F	50.0～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	-12～+12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV＋CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0～100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0～100 [%]	アンプ(音量)モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV/CHO	0～100 [%]	REVERBとCHORUSのバランス。100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0～100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0～100 [%]	アンプ(音量)モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV.BAL	0～100 [%]	REVERB音と、CHORUSのかかったREVERB音のバランス。 100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV＋FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV/FLG	0～100 [%]	REVERBとFLANGEのバランス。100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV.BAL	0～100 [%]	REVERB音と、FLANGEのかかったREVERB音のバランス。 100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV＋SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV/SYM	0～100 [%]	REVERBとSYMPHONICのバランス。100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0～500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
REV.BAL	0～100 [%]	REVERB音と、SYMPHONICのかかったREVERB音のバランス。 100%でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→PAN

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
DIR.	L←→R, L→R, L←R, Turn L, Turn R	パンニング効果の方向
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波、Square：矩形波)
REV BAL.	0～100 [%]	REVERB音と、AUTO PANのかかったREVERB音のバランス。 100% でREVERB音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY＋ER.

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1000.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0～1000.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0～1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音(ER)のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1～20.0	部屋の大きさ(反射音の間隔)
LIVENESS	0～10	反射音の減衰のしかたで、0のときに最もデッドになり、10で最もライブになります。
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	初期反射音(ER)が開始するまでの時間
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1～19	反射音の本数
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY/ER	0～100 [%]	DELAYとERのバランス。100%でDELAY音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY→ER.

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1000.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0～1000.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0～1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音(ER)のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1～20.0	部屋の大きさ(反射音の間隔)
LIVENESS	0～10	反射音の減衰のしかたで、0のときに最もデッドになり、10で最もライブになります。
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	初期反射音(ER)が開始するまでの時間
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1～19	反射音の本数
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY.BAL	0～100 [%]	DELAY音と、ERのかかったDELAY音のバランス。100%でDELAY音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY＋REV

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1000.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0～1000.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0～1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
DELAY HI	0.1～1.0	ディレイの高音域成分の量
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
REV HI	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY/REV	0～100 [%]	DELAY音とREVERB音のバランス。100%でDELAY音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY→REV

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0～1000.0 [ms]	Lチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0～1000.0 [ms]	Rチャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0～1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
DELAY HI	0.1～1.0	ディレイの高音域成分の量
REV TIME	0.3～99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0～500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
REV HI	0.1～1.0	高音域成分の残響時間をREV TIMEに対する比率で表しています。
DIFF.	0～10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0～100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2～8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50～16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY.BAL	0～100 [%]	DELAY音と、REVERBのかかったDELAY音のバランス。 100%でDELAY音のみ。
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DIST→DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプ
DRIVE	0～100	ディストーションの深さ
MASTER	0～100	マスターレベル
TONE	-10～+10	トーンコントロール
N.GATE	0～20	ノイズゲートの効果の深さ
DELAY	0.0～2725.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	-99～+99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1～1.0	フィードバックの高音域成分の量
FREQ.	0.05～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0～100 [%]	モジュレーションの深さ
DLY BAL	0～100 [%]	ディレイの量
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MULTI FILTER

パラメーター	設定範囲	機　能
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	フィルター 1のタイプ(LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス)
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	フィルター 2のタイプ(LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス)
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	フィルター 3のタイプ(LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス)
FREQ. 1	28～16.0k [Hz]	フィルター 1の周波数
FREQ. 2	28～16.0k [Hz]	フィルター 2の周波数
FREQ. 3	28～16.0k [Hz]	フィルター 3の周波数
LEVEL 1	0～100	フィルター 1の出力レベル
LEVEL 2	0～100	フィルター 2の出力レベル
LEVEL 3	0～100	フィルター 3の出力レベル
RESO.1	0～20	フィルター 1のレゾナンス
RESO.2	0～20	フィルター 2のレゾナンス
RESO.3	0～20	フィルター 3のレゾナンス
MIX BAL.	0～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

サンプル ライブラリー リスト

工場出荷時に内蔵ハードディスクにインストールされているサンプルライブラリーのリストです。

L ：Loop(ループ)
O ：One Shot(ワンショット)
— ：アサインなし

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
060Normal16	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
060Normal8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
060NormShffl	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
064RnBsmooth	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
065Triplet	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
080Latin16	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
089Syncopatn	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
090MedSlow8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
093Bounce8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
093Southern	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
094Gangsta	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
096Hip	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
102OldSkool2	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
106BreakRock	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
106HipFunk	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
106OldSkool	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
108Funk1	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
108Funk2	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
110Med8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
110NJS	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
114Simple16	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
118LoudFunk	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
120Normal16	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
120Normal8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
120NormShffl	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
125Simple8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
126BigBeat	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
126LatinRock	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
127Shffle16	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
128FlipHop	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	—	—	—
128GarageHs	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
129Detroit	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	—	—	—
130Latin8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
130Shuffle8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
134TecLectro	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
135_2Step	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
135Ibiza	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
135TrncHouse	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
137SambaEns	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
140MedFast8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
140Techno	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
147Drumn_Bs	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
154LatinSwng	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
170Fast8	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
Bang_Explosn	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Bell_Beep	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Birds	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Car_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
City_Noise	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Dog_Cat	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Door_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Female_Dry	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Female_Wet	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Fire	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Guns	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Hit_Swish	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Human_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Jungle_Amb	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Laser_Buzz	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Male_Dry	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Night_Amb	O	O	—	—	L	L	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Other_Rides	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Punch_Swish	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Rain1	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Rain2	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	O	—	—	—
River	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
Robot_Voice	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Scratch1	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Scratch2	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_Analog	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_Beep	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_SFX	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Sea	O	O	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	L	L	—	—
Stock_Farm	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Storm	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—

困ったときは

電源が入らない、操作できない

■ 電源が入らない

- ACアダプタが100VのACコンセントと本体に正しく接続されていますか？
- POWERスイッチがONになっていますか？
- それでも電源が入らない場合は、お買い上げの販売店またはヤマハサービスセンターにご相談ください。

■ LCDディスプレイの表示が薄い・暗い

- 画面の右下にあるコントラストつまみでコントラストを調節してください。

■ [DATA/JOG]ダイアルで画面上のパラメーターを操作できない

- [JOG ON]キーがオンになっていませんか？
- 走行中などの動作状態によって操作できないパラメーターがあります。

音が出ない

■ 音が出ない、小さい

- スピーカーやヘッドフォンなどは正しく接続されていますか？
- アンプなどの外部機器の電源は入っていますか？
- 外部機器との接続に抵抗入りのケーブルを使用していませんか？
- ステレオアウトプットチャンネルのメーターは振れていますか？
- ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？オンになっていますか？
- EQのゲインを極端に下げたセッティングになっていませんか？
- ダイナミクスプロセッサーが、極端なスレッショルド、レシオ設定になっていませんか？
- エレキギターなどを接続する際、HI-Z端子に接続されていますか？
- EQ画面またはVIEW画面のアッテネーターは上がっていますか？

  → VIEW画面のMETERページでレベル（メーターの振れ）を確認してください。

  → MONITOR画面のINITページで[SEL]キーを押せば、規定値で音が出るようにそのチャンネルが初期化されます。

  → UTILITY画面のD.IN HDDページでDIGITAL INがDISABLE以外に設定されている場合、DIGITAL INPUT端子に信号が入力されていないと、“WRONG WORD CLOCK”のメッセージが表示されて音が出ません。

■ 入力した音が出ない

- 外部機器からの信号は入力されていますか？
- 外部機器との接続ケーブルは断線していませんか？
- MIC/LINE INPUT 8のXLR/TRSフォーンとHI-Zの両方の端子に外部機器が接続されていませんか？
- [GAIN]ノブは適切なレベルに設定されていますか？
- インプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？オンになっていますか？
- インプットチャンネルがDIGITAL INに設定されていませんか？
- 録音する場合は、モニターレベルの調整になる録音先のトラックのフェーダーが上がっていますか？

  → 録音する設定にした場合、そのインプットチャンネルの音は再生中には出ません。

■ 録音した音が出ない

- レコーダーにオーディオデータが録音されていますか？
- バーチャルトラックは録音されたトラックに設定されていますか？
- 10msec未満の小さな録音区間は再生されません。
- ステレオトラックやサウンドクリップ、オーディオCDの再生モードになっているときは、1～16のトラックは再生されません。

■ ステレオトラックが再生できない

- MONITOR画面のST.TRACKページでオンに設定されていますか？

■ メトロノームの音が聴こえない

- メトロノーム音は通常MONITOR OUTとヘッドフォンにのみ送信されます。
- レコーダーの停止中はメトロノーム音は鳴りません。
- サウンドクリップモードでは、録音中のときだけメトロノーム音が鳴ります。

録音できない、録音した音がおかしい

■ 録音できない

- 内蔵ハードディスクに十分な空き容量がありますか？

  → SONG画面SETUPページでカウンター表示をREMAINにすると、録音可能時間を確認できます。

- ソングがプロテクトされていませんか？
- ステレオトラックの再生モードになっていませんか？
- 入力された信号は適切にレコーダーにルーティングされていますか？
- QUICK NAVIGATEのRECORD画面で、録音元と録音先を確認してください。
- UTILITY画面D.IN・HDDページでDIGITAL RECがOFFに設定されていませんか？
- デジタル入力の信号は著作権に関する注意文（→P.6）をご理解の上お使いください。

■ ステレオトラックに録音できない

- 他のトラックに録音しながら同時にステレオトラックに録音することはできません。

■ 録音した信号にノイズが入る
- オシレーターが働いてはいませんか？
- ワードクロックの設定はAW1600、および外部機器の双方で正しいですか？
- QUICK NAVIGATEのRECORD画面で、録音元と録音先を確認してください。

■ 録音トラックを選択できない
- 24ビットソングでは、同時録音再生トラック数に制限があります。

音がおかしい

■ INPUT 8端子からの信号が大きい
- 通常のLINE信号をHI-Z端子に接続していませんか？

■ 音が歪む
- [GAIN]ノブは正しく設定されていますか？
- 外部機器との接続ケーブルは断線していませんか？
- インプットチャンネルまたはモニターチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- ステレオアウトプットチャンネルのアッテネーターが上がりすぎていませんか？
- EQやダイナミクスプロセッサーでゲインを極端に上げたセッティングになっていませんか？
- 適切なレベルで録音されていますか？

  → VIEW画面のMETERページでレベル(メーターの振れ)を確認してください。
- ワードクロックの設定はAW1600、および外部機器の双方で正しいですか？
- DISTORTION、AMP SIMULATEなどのエフェクトが設定されていませんか？

■ 特定チャンネルの音量が上下する
- ダイナミクスプロセッサーの設定は適切ですか？
- SONG画面のTEMPOページでシーンリコールが設定されていませんか？

■ シーンが保存できない
- 保存先のシーンにプロテクトがかかっていませんか？
- シーンナンバー 00にシーンをストアすることはできません。

■ シーンが再現できない
- チャンネルにリコールセーフが設定されていませんか？

■ ライブラリーに保存できない
- 工場出荷時にあらかじめ設定してあるライブラリーにはストアすることはできません。

■ フェーダーが下がっているのにメーターが反応する
- メーターの表示がPRE FADERに設定されていませんか？

■ フェーダーを操作してもレベルが変わらない
- VIEW画面のFADERページでフェーダーの操作に合わせて表示が変わるか確認してください。

  → フェーダーのパネルの位置とディスプレイで表示されている位置が一致するまではレベルをコントロールできません。
- UTILITY画面PREFERページでFADER FLIPの設定は適切ですか？

  → 電源を入れたとき、FADER FLIPはTRACKに設定されています。
- AUXの場合、フェーダーがPRE FADERに設定されていませんか？

■ ペアを設定したが、信号がモノラルになる
- 奇数チャンネルの定位は左端、偶数チャンネルの定位は右端に設定されていますか？

■ ペアを設定したが、信号の位相が合っていない
- ペアを設定しても、位相の設定はリンクされません。

■ 信号に遅延がある
- ディレイなどのエフェクトがインサートされていませんか？

■ 内蔵エフェクターが使えない
- エフェクターのBYPASSがONになっていませんか？
- エフェクターが他のチャンネルのインサートに設定されていませんか？
- EFF.RTN1、2のレベルは上がっていますか？
- 019.HQ.PitchはEFFECT 2でのみ使用できます。
- ステレオトラックやサウンドクリップ、オーディオCDの再生音には効果が掛かりません。

■ 再生時のピッチがおかしい
- VARI PITCHが設定されていませんか？
- 同期している外部機器は同一のサンプリング周波数(44.1kHz)で動作していますか？
- マスターになっている機器が安定した動作をしていますか？
- EDIT画面のPITCHコマンドを実行していませんか？
- モニターチャンネルにHQ.Pitch、Dual Pitchなどのエフェクトが設定されていませんか？

■ 作成したソングを別のAW1600で再生すると、微少なノイズが発生する
- ファームウェアVersion 1.1のAW1600で作成したソングをVersion 1.0のAW1600で再生すると、リージョンの先頭および最後で微少なノイズが発生する場合があります。お使いのAW1600はすべて最新バージョンにバージョンアップしてください。バージョンの確認方法およびバージョンアップ方法は、以下のウェブサイトをご参照ください。

  http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/dl/rec/aw/index.html

レコーダーの操作

■ [PLAY]キーを押しても点滅して再生されない
- MTC SLAVE に設定されていませんか？

  → UTILITY画面MIDI 2ページの設定を確認してください。

■ [FF]キー、[REW]キーの操作中に音がおかしくなる
- 同時再生トラック数により、これらの操作をしたときの音の出方は異なります。

■ 録音したトラックが編集できない
- ソングがプロテクトされていませんか？
- 録音されたバーチャルトラックが選択されていますか？

■ 編集の結果が音に適用されない
- 録音されたバーチャルトラックが選択されていますか？
- 適切なエディットコマンドを使用していますか？

■ ソングの先頭に戻ってもカウンターの表示が0にならない
- 表示モードがREMAIN(残りの録音可能時間)になっていませんか？
- 表示モードがREL(相対時間)のとき、スタートポイントが指定されていませんか？

  → SONG画面SETUP、POINTページの設定を確認してください。

■ “DISK FULL”、“MEMORY FULL” あるいは “REGION FULL” と表示され録音、編集ができない
- 空き容量が足りない、または録音区間が多すぎます。トラックを消去してからオプティマイズして空き容量を確保してください。
- “DISK FULL” の場合は、不要なソング、サンプルライブラリー、「Transport」フォルダー内のWAVファイルを削除してください。「Transport」フォルダー内のWAVファイルを削除する場合は、USB Storageモードでコンピューターから削除します。

■ 再生中に “DISK BUSY” が表示される
- 記録されたデータが断片化していて読み出し速度が落ちていることなどが考えられます。一旦ハードディスク内のすべてのデータをコンピューターにバックアップして、ハードディスクを初期化してみることをおすすめします。

サンプラーの操作

■ パッドを押しても音が出ない、違うバンクの音が出る
- 波形がアサインされているバンクを選んでいますか？
- SONG画面のTEMPOページでバンクチェンジが設定されていませんか？

■ 取り込んだ音と違う、停止中と再生中で音が違う
- 再生モードがLOOPに設定されている場合、停止中はSAMPLE画面SETUPページのモニターテンポに、再生中はソングのテンポに合わせて再生されます。

■ 取り込んだ音が途中までしか鳴らない
- トリムでStart～Endが短く設定されていませんか？
- 再生モードがGATEに設定されている場合、パッドを押している間だけ再生します。
- 再生モードがLOOPに設定されていてスライスがオフに設定されている場合、小節の長さだけ再生します。

■ MEMORY FULLと表示され、インポートができない
- SAMPLE画面MEMORYページで使用メモリーが確認できます。ERASEまたはEXTRACTを実行して空き容量を確保してください。

■ WAVファイルがインポート対象として表示されない
- ソングのビット数と異なるビット数のWAVファイルをコンピューターからコピーしていませんか？ 24ビットソングで16ビットのWAVファイルは表示されません。同様に、16ビットソングで24ビットのWAVファイルは表示されません。また、サンプリング周波数が44.1kHz以外のWAVファイルも表示されません。

MIDIの操作

■ MIDIデータのやりとりができない
- MIDIケーブルまたはUSBケーブルは正しく接続されていますか？
- MIDIケーブルまたはUSBケーブルが断線していませんか？
- 送受信先の機器の電源は入っていますか？
- 送信側と受信側のチャンネルは一致していますか？
- UTILITY画面MIDI 1/2ページの設定は適切にされていますか？

  → MIDI 1ページで使用する端子/ポート(MIDI端子、USB端子のポート1/2)を選択します。
- 送信したプログラムチェンジナンバーにシーンがアサインされていますか？
- USBケーブルで接続している場合は、USB-MIDIドライバーが正しくインストールされていますか？

■ MTC信号が送信できない
- UTILITY画面MIDI 2ページでMTCボタンがオンになっていますか？
- MTC MODEはMASTERに設定されていますか？

■ MTC信号を受信して同期できない
- MIDIケーブルがMIDI IN端子に接続されていますか？
- UTILITY画面MIDI 2ページでMTC MODEがSLAVEに設定されていますか？
- UTILITY画面MIDI 1ページで使用する端子/ポート(MIDI端子、USB端子のポート1/2)が選択されていますか？

■ MTC同期にずれが生じる
- MTC信号の他にノート情報などの大量のMIDI信号が流れていませんか？
- AW1600と外部機器のフレームレートは一致していますか？
- UTILITY画面のMIDI 2ページでOFST(オフセット)が設定されていませんか？
- 同期時間のジャンプなどが発生する場合は、UTILITY画面MIDI 2ページのAVRG(アベレージ)を切り替えて再度試してください。

■ MMC信号が送信できない
- MIDIケーブルはMIDI OUT端子に接続されていますか？
- UTILITY画面MIDI 2ページでMMC MODEがMASTERに設定されていますか？ DEVICE NO.は一致していますか？

■ MMC信号が受信できない
- MIDIケーブルはMIDI IN端子に接続されていますか？
- UTILITY画面MIDI 2ページでMMC MODEがSLAVEに設定されていますか？ DEVICE NO.は一致していますか？

■ プリセットのリモートの設定が使用できない。

- コントロールするシーケンサーによっては、シーケンサー側の設定が必要です。詳しくはP.209をお読みください。
- UTILITY画面MIDI 1ページで使用する端子/ポート(MIDI端子、USB端子のポート1/2)を選択してください。

ソングの操作

■ ファイルが保存できない

- 新規ソングを作成する場合、内蔵ハードディスクに十分な空き容量はありますか？
- 前回電源を切断するとき、正しくシャットダウンを行ないましたか？

  → シャットダウンを行なわずに電源を切断すると、ハードディスクやCD-RWドライブの寿命を縮め、破損したり、データを消失したりする場合があります。
- 内蔵ハードディスクに強い衝撃を与えたりしていませんか？

■ AW2816バックアップファイルが保存できない

- ソングのデータサイズによっては、保存できない場合があります。SONG画面のLISTページでオプティマイズを実行してください。

■ ソングのファイル容量が不自然に大きい

- レコーダーエディットでトラックなどを消去した後も、そのサウンドファイルはディスク上に残っています。SONG画面LISTページでオプティマイズを実行してください。

CDの操作

■ オーディオCDが作成できない

- CD-R/RWメディアは挿入されていますか？
- 挿入したCD-Rメディアはファイナライズ済みのものではありませんか？
- ステレオトラックに信号が録音されていますか？
- ステレオトラックは4秒以上必要です。
- ステレオトラックに録音した後、ソングをセーブしましたか？

■ 作成したオーディオCDが一般のプレイヤーで再生できない

- 作成したオーディオCDはファイナライズを行なうまで一般のプレイヤーでは再生できません。

■ CD-RWメディアに記録した音声が一般のプレイヤーで再生できない

- CD-RWメディアに記録されたオーディオ信号を再生するにはプレイヤー側がCD-RWに対応している必要があります。
  対応状況については各プレイヤーのメーカーにお問い合わせください。

■ 作成したオーディオCDを再生すると音が飛ぶ

- 使用するCD-Rメディアの種類によって、完成したCDの品質に差が出ることがあります。

コンピューターとのWAVファイルのやりとり

■ コンピューターがAW1600のハードディスクを認識しない

- USBケーブルは正しく接続されていますか？
- お使いのコンピューターのOSは対応していますか？

  → 対応OSは、Windows XP Professional/Home Edition SP1以上またはMac OS X 10.3以上です。その他のOSでは動作を保証しておりません。
- USB Storageモードがオンになっていますか？

■ コンピューターから「Transport」フォルダーにコピーしたWAVファイルが見つからない

- ソングのビット数と異なるビット数のWAVファイルをコピーしていませんか？また、サンプリング周波数が44.1kHz以外のWAVファイルをコピーしていませんか？

■ コンピューターから「Audio」フォルダーにコピーしたWAVファイルが見つからない

- 波形編集ソフトで編集するときに、WAVファイルのビット数を変更していませんか？

  → 24ビットソングの場合、「Audio」フォルダーの中のオーディオデータは32ビット形式のWAVファイルで保存されています。
- ファイル名を変更していませんか？
- 別のフォルダーにコピーしていませんか？

■ コンピューターからファイルをコピーできない

- 4GB以上のファイルはコピーできません。

■ WindowsコンピューターからAW1600を取り外すときにエラーが表示される

- USB Storageモードをオフにする前に、タスクバーにある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンから安全に取り外してください。
- 「ハードウェアの安全な取り外し」の前に、AW1600を開いたウィンドウをすべて閉じてください。

ピッチフィックス操作

■ ピッチが修正されない

- RATEが「000」になっていませんか？
- BYPASSボタンがオンになっていませんか？

■ ボーカルをうまく認識できていない

- ボーカルが高い声のときにはTYPEをFEMALEに、低い声のときにはMALEにしてみてください。

■ ピッチの修正がうまくいかない

- ビブラートなど、歌い方によってはピッチ修正すると不自然に聞こえる場合があります。このようなときは、DETECTを小さめの値にし、RATEを小さめの値に設定します。ピッチフィックスの効果が薄くかかり、不自然さが解消されます。

ディスプレイ メッセージ リスト

■ メッセージ

A/B POINTS NOT FOUND	A/Bポイントが設定されていないため、リピート再生を行なえません。
CANNOT DEFEAT MUTE	再生トラック数の制限を超えるので、ミュートを解除できません。
CANNOT REDO!	リドゥ (操作の再実行) ができません。
CANNOT SET MARK	既に設定されているポジションにマーカーを設定することはできません。
CANNOT UNDO!	アンドゥ (操作の取り消し) ができません。
CD PLAY MODE NOW	CDプレイモードのため、その操作はできません。
CH. PARAMETER INITIALIZED	チャンネルのミックスパラメーターを初期化しました。
DIFFERENT TC FRAME TYPE	本体の設定と異なるフレームタイプのMTCを受信しています。
DISK BUSY!!	内蔵ハードディスクの読み出し速度が十分でない、または記録されたデータが断片化していて読み出し速度が落ちています。
DISK FULL!!	内蔵ハードディスクの空き容量がありません。
IN/OUT POINTS NOT FOUND	イン/アウトポイントが設定されていないため、オートパンチ録音を行なえません。
IN/OUT POINTS REVERSE ORDER	イン/アウトポイントの順番が逆に設定されています。
IN/OUT POINTS TOO CLOSE	オートパンチ イン/アウトの区間が短すぎます。約100msec以下には設定できません。
LIBRARY: FOR EFFECT2 ONLY.	選択したパラメーターはエフェクト2専用です。
LIBRARY: PROTECTED.	選択したパラメーターはプロテクトされています。
LIBRARY: READ ONLY.	選択したパラメーターは読み出し専用です。
LOCATE POINT ERASED	ロケートポイントが消去されました。
LOCATE POINT SET	ロケートポイントが設定されました。
MARK POINT ERASED	マーカーポイントが消去されました。
MARK POINT SET	マーカーポイントが設定されました。
MEMORY FULL!!	サンプリングパッド用のメモリーに空き容量がありません。
MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!	適正でないMIDIデータが入力されていることが考えられます。
MIDI IN: DATA OVERRUN!	適正でないMIDIデータが入力されていることが考えられます。
MIDI: RX BUFFER FULL!	MIDIデータの受信量が多すぎることが考えられます。
MIDI: TX BUFFER FULL!	MIDIデータの送信量が多すぎることが考えられます。
MTC SLAVE MODE NOW	MTCスレーブモードのため、その操作はできません。
NO MARK LEFT	設定可能なマーカーの数を超えています。
RECORD TRACK NOT SELECTED	録音トラックが選択されていないため、録音を行なえません。
RECORDER BUSY!	レコーダーが動作中のため操作を実行できません。
RECORDER RUNNING NOW	レコーダーが録音/再生中のため操作を実行できません。
REDO COMPLETED	リドゥ (操作の再実行) が完了しました。
REPEAT POINTS TOO CLOSE	リピートの区間が短すぎます。約1秒以下には設定できません。
SELECTED PAD NOT ASSIGNED.	選択したパッドにサンプルがアサインされていません。
SOUND CLIP MODE NOW	サウンドクリップモードのため、その操作はできません。
STEREO TRACK PLAYBACK MODE	ステレオトラック再生モードのため、その操作はできません。
THIS SONG IS PROTECTED.	このソングはプロテクトされているため、録音/編集できません。
TOO MANY REGIONS!!	リージョン(*) が制限数を超えています。
UNDO COMPLETED	アンドゥ (操作の取り消し) が完了しました。
USB STORAGE MODE NOW	USB Storageモードのため、その操作はできません。
WRONG WORD CLOCK	同期すべき接続機器からのワードクロックが適切ではありません。

*リージョンとは、1回の操作でトラックに録音された一連のオーディオデータのことです。

■ ポップアップメッセージ

ALL Song Data Corrupt! Format INT.HDD.	ファイルシステムが壊れているので、内蔵ハードディスクを初期化します。
Audio Data Too Short!	サンプルの長さが短すぎます。
Buffer Underrun!	CDへの書き込み時に、バッファーアンダーランが発生しました。
CD Import Prohibited! Enable DIGITAL REC.	DIGITAL RECがオフになっているため、CDからのインポートができません。
CD or HD Access Error!	内蔵ハードディスクまたはCD-RWドライブでエラーが発生しました。
CD-RW Drive Not Found!	内蔵CD-RWドライブに問題が発生しました。
Change Media, Different Archive ID!	別のバックアップファイルのメディアなので、正しいメディアに入れ替えてください。
Change Media, Wrong Media Order!	メディアを交換してください。メディアの順番が違います。
Compare Error!	正しく書き込みが行なえませんでした。
Corrupt File!	ファイルが壊れています。
Data Mismatch Found!	ソング内でデータの不整合が見つかりました。
Data Too Long!	CDの記録長を超えるため、これ以上データを追加できません。
End of Archive File Not Found!	バックアップファイルの終わりの情報が見つかりません。
End Range Over!	ソングの終了位置が24時を超えるため実行できません。
Erase CD-RW Media?	CD-RWメディアを消去しますか？
File in Use!	ファイルが使用中のため、保存や消去、タイトルの編集ができません。
File List Full!	ファイルリストがいっぱいで追加できません。
File Name Already Exists!	同じ名前のファイルが存在するので、別のファイル名を付けてください。
File Number Full!	最大ファイル数を超えるため、これ以上ソングを作成/リストアできません。
File Size Exceeds Limit!	ファイルサイズが制限を超えているので、保存できません。
HD Full!	内蔵ハードディスクに空き容量がないので、書き込みできません。
HD Status is Out Of Range!	ハードディスクの信頼性ステータス(過去のエラー累積数)が、しきい値を超えています。今すぐデータをバックアップして、ハードディスクの交換を依頼してください。
HDD Error!	内蔵ハードディスクに問題が発生しました。
Illegal/Unsupported Media!	不正なまたはサポートされていないメディアが挿入されました。
Insert Next Media #*.**	*** 番目のメディアに交換してください。
Invalid Parameter!	パラメーターの設定できる範囲を超えています。
Invalid Region!	無効な区間が指定されました。
Marker Interval Under 4 sec!	マーカーで分割された曲の長さが4秒未満になるので、マーカーで分割できません。
Media Too Small. Cannot Save!	メディアの空き容量が少ないので、保存できません。
No Data!	選択した範囲にはデータがありません。
No File!	ファイルがないので、呼び出しや消去、タイトルの編集ができません。
No Media!	メディアがセットされていません。
No Pad Memory!	サンプリングパッド用のメモリーに空き容量がありません。
No Region!	リージョン(*)が見つかりません。
No Song to Write!	CDに書き込むソングが選択されていません。
No Stereo Track!	4秒以上のステレオトラックを含むソングがありません。
Not 44.1kHz/16Bit Song!	44.1KHz/16bitのソングでないためリストアできません。
Number Ejected Media, Insert Blank Media.	書き込まれたメディアが何番目のメディアかをメモし、次のブランクメディアに交換してください。
Number of Media Exceeds Limit!	扱える最大メディア数を超えました。
Protected!	対象ファイルがプロテクトされているので、変更できません。

Read-Only File!	読み出し専用のファイルのため、保存や消去、タイトルの編集ができません。
Region Full!	リージョン(*) が制限数を超えています。
Selected Pad Not Assigned.	選択したパッドにサンプルがアサインされていません。
Song Data Corrupt! **Load Another Song.**	ソングデータが壊れているので、別のソングを読み込みます。
Song Too Large to Export!	ソングのサイズが大き過ぎてエクスポートできません。
System Error!	システム内部でエラーが発生しました。
This Song is Protected!	ソングがプロテクトされているので、保存や消去、タイトルの編集ができません。
Too Many CD Tracks!	CDの最大トラック数を超えるため、これ以上トラックを追加できません。
Track Not Recorded!	選択したトラックには録音されたデータがありません。
Wav File Link Error! **Delete Wrong Data?**	ソングデータの一部が壊れているので、壊れている部分を削除しますか？ OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押すと、壊れている部分を削除してソングを読み込みます。CANCELボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押すと、正常な別のソングを読み込みます。
Wave File Link Error!	WAVファイルへのリンクエラーが見つかりました。
Wrong Bit Depth!	選択したファイルは、量子化ビット数が正しくありません。
Wrong File Format!	選択したファイルは、PCM形式ではありません。
Wrong HD Format!	内蔵ハードディスクが正しくフォーマットされていません。コンピューターではフォーマットしないでください。
Wrong Number of Channels!	選択したファイルは、チャンネル数が正しくありません。
Wrong Sampling Frequency!	選択したファイルは、サンプリング周波数が正しくありません。
Wrong Wav Chunk Data!	WAVファイルのチャンクデータが正しくありません。
Wrong Wav File!	無効なWAVファイルです。

*リージョンとは、1回の操作でトラックに録音された一連のオーディオデータのことです。

AW1600同梱のCD-ROMについて

ご注意

- このソフトウェアおよび取扱説明書の著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- このソフトウェアの一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- このソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- このソフトウェアのCD-ROMは、オーディオ用ではありません。一般のオーディオ用CDプレーヤーでは絶対に使用しないでください。
- アプリケーションのバージョンアップなどに伴うシステムソフトウェアおよび一部の機能や仕様の変更については、別紙または別冊で対応させていただきます。

CD-ROMの内容

同梱のCD-ROMには、AW1600を工場出荷時に戻すためのバックアップファイル、MIDIリモート機能のプリセットをDAWソフトウェアで利用するための設定ファイル、USB端子でMIDIメッセージを送受信するためのUSB MIDIドライバーが含まれています。

フォルダー / ファイル名	ソフトウェア	内容
AW16_000.TAR	デモソング	内蔵ハードディスクを工場出荷時の状態に戻すためのデータです。
	サンプルライブラリー	
Remote	Cubase/Nuendo用リモートセットアップファイル	AW1600からCubase/Nuendoをリモートコントロールするための設定ファイルです。
	Logic用プリファレンスファイル	AW1600からLogicをリモートコントロールするための設定ファイルです。
	SONAR用テンプレートファイル (Windowsのみ)	AW1600からSONARをリモートコントロールするための設定ファイルです。
USBdrv_	Yamaha USB MIDI Driver	AW1600とコンピューターでUSBケーブルを経由してMIDIメッセージを送受信するために必要なドライバーです。

USB MIDIドライバーのインストール

USBケーブルを使ってコンピューターとMIDIメッセージの送受信を行なう場合は、あらかじめUSB MIDIドライバーをインストールしておく必要があります。

■ 動作環境条件

OS: Windows XP Professional/Home Edition SP1以上、Mac OS X 10.3以上

■ Windows XPへのインストール

1 **コンピューターを起動して、管理者権限のあるユーザーアカウントでログインします。**

2 **[スタート] → [コントロールパネル] をクリックします。**

コントロールパネルがカテゴリー表示のときは、画面左上の「クラシック表示に切り替える」をクリックします。すべてのコントロールパネルとアイコンが表示されます。

3 **[システム] → [ハードウェア] → [ドライバーの署名] → [ドライバー署名オプション] で「無視- ソフトウェアをインストールし、確認を求めない (I)」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、[OK] をクリックします。**

4 **[OK] をクリックしてシステムのプロパティを閉じてから、画面右上の「X」をクリックしてコントロールパネルを閉じます。**

5 **CD-ROMドライブに、付属のCD-ROMを挿入します。**

6 **AW1600の電源がオフになっていることを確認した上で、コンピューターのUSB端子とAW1600のUSB端子を、USBケーブルで接続します。続いてAW1600の電源を入れると、「新しいハードウェアの検出ウィザード」が自動的に表示されます。**

7 **「ソフトウェア検索のため、Windows Updateに接続しますか？」と表示された場合は、「いいえ、今回は接続しません」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、[次へ] をクリックします。**

8 **「ソフトウェアを自動的にインストールする (推奨) (I)」の左側にあるラジオボタンにチェックを入れて、[次へ] をクリックします。インストールが始まります。**

NOTE

- コンピューターによっては、この画面が表示されるまでに数分かかる場合があります。

9 インストールが終わると、「新しいハードウェアの検出ウィザードの完了」と表示されます。[完了]をクリックします。

NOTE

・コンピューターによっては、インストール終了後この画面が表示されるまでに数分かかる場合があります。

10 コンピューターを再起動します。

これで、ドライバーのインストールは完了しました。

■ Macintoshへのインストール

1 コンピューターを起動して、管理者権限のあるユーザーアカウントでログインします。

管理者権限があるかどうかは、「システム環境設定」の「ユーザー (アカウント)」項目で確認できます。

2 同梱CD-ROM上の「USBdrv_」フォルダーをダブルクリックして開きます。

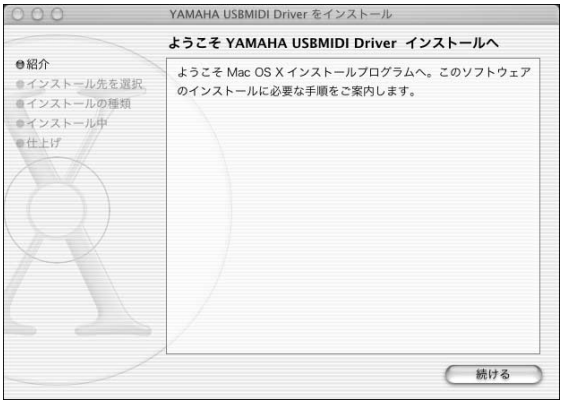
3 「YAMAHA USB-MIDI Driver v1.***.mpkg」(*****にはバージョン番号が入ります) をダブルクリックします。**

パスワードの入力を求める「認証」ウィンドウが表示されます。

パスワードを聞かれない場合は、カギのアイコンをクリックします。

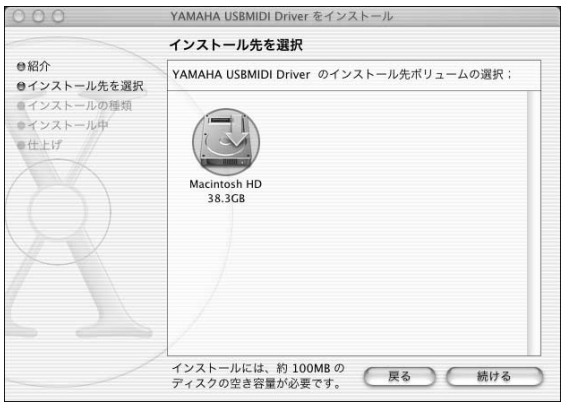
4 管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力します。パスワードを設定していない場合はそのまま[OK]をクリックします。

「ようこそYAMAHA USB MIDI Driver インストールへ」と表示されます。



5 [続ける]をクリックします。

「インストール先を選択」と表示されます。



6 ドライバーのインストール先を選択し、[続ける]をクリックします。

「インストールには、約100MBのディスク容量が必要です。」と表示される場合がありますが、実際に必要なディスク容量は、約2MBです。

7 「"インストール"をクリックして、このソフトウェアパッケージの基本インストールを行います」と表示されますので、[インストール]ボタンをクリックします。

既にインストールされている場合、[インストール]ボタンは、[アップグレード]ボタンになります。

インストールが終わると、「ソフトウェアが正常にインストールされました」と表示されます。

8 [閉じる]ボタンをクリックします。

これで、ドライバーのインストールは完了しました。

また、以下の場所にドライバーがインストールされているのを確認することができます。

・「ライブラリ(Library)」→「Audio」→「MIDI Drivers」→「YAMAHA-USBMIDIDriver.plugin」

・「ライブラリ(Library)」→「PreferencePanes」→「YAMAHA-USBMIDIPatch.prefPane」

内蔵ハードディスクを工場出荷時の設定に戻す

内蔵ハードディスクを工場出荷時の設定に戻すためには、大きく分けて次の2つの作業が必要になります。

① **内蔵ハードディスクの初期化**

② **デモソング、サンプルライブラリーの読み出し**

■ 内蔵ハードディスクの初期化

内蔵ハードディスクを初期化します。(→P.168)

内蔵ハードディスクを初期化すると、システム設定が工場出荷時の状態に戻ります。

NOTE

・初期化を実行すると、ハードディスク上のデータがすべて消去され、元に戻すことはできません。初期化を実行する前に、ハードディスク上のすべてのファイルをコンピューターにバックアップしておくことをおすすめします。

■ デモソング、サンプルライブラリーの読み出し

同梱のCD-ROMから工場出荷時にインストールされていたデモソングとサンプルライブラリーを読み出します。

1 同梱のCD-ROMをAW1600のCD-RWドライブにセットします。

2 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押して、CD画面のRESTOREページを呼び出します。

3 READ CD INFOボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押します。

CD-ROMの読み出しが始まります。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。

4 DISABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

DISABLEボタンの表示がENABLEに変わり、リストの右端のマークが“●”に変わります。

5 PADボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

再びCD-ROMの読み出しが始まります。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。

6 ALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

7 DISABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

DISABLEボタンの表示がENABLEに変わり、リストの右端のマークがすべて“●”に変わります。これですべてのソングとサンプルライブラリーが選択されました。

8 EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

9 確認のポップアップウィンドウが開くので、OKボタンまたはCANCELボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

リストアの実行中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウが閉じれば、作業は完了です。

リモートファイルのインストール

■ 動作確認済みDAWソフトウェア

・Windows
- Logic Platinum 5.5.1 (*1)
- Cubase SX 3.0.1
- Nuendo 3.0.1
- Sonar 4.0.1 Producer Edition

・Macintosh
- Logic Pro 7.0.1 (*1)
- Cubase SX 3.0.1
- Nuendo 3.0.1
- Protools TDM 6.7 (*2)

*1 同梱のCD-ROMに入っている設定ファイルを使って、AW1600のフェーダー/[TRACK SEL]キー/トランスポートセクションのキーとLogicのキーコマンドとの関連付けを行ないます。トラックへの割り当てなどは、お使いの環境に合わせてLogic側で行なってください。

*2 MIDIコントローラーの設定は、CS-10の設定を使用します。CS-10の設定を使用する方法については、Digidesignにお問い合わせください。

■ Windowsをお使いの場合

NOTE

・リモートファイルを使用するには、各DAWソフトウェアがインストールされている必要があります。

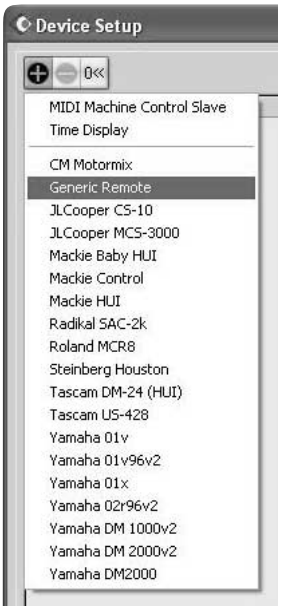
・以下の説明に出てくるメニュー名や画面は、お使いのソフトウェアのバージョンによって異なる場合があります。

● Cubase/Nuendo用リモートセットアップファイルのインストール

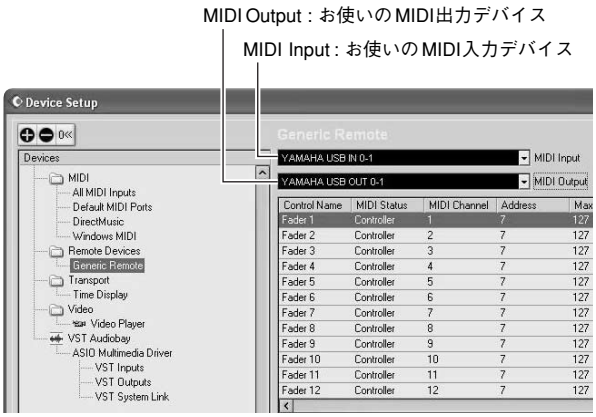
1 Cubase/Nuendoを起動します

2 メニューバーの[Devices]メニュー → [Device Setup...]を選択します

3 Device Setupウィンドウが開くので、[Add Device]メニューから[Generic Remote]を選択します。



4 Generic Remoteの設定画面が表示されるで、以下のように設定します。

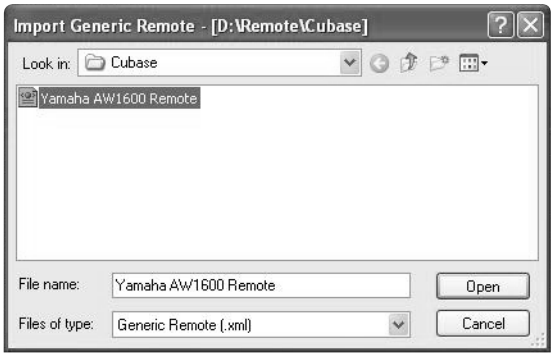

MIDI Output : お使いのMIDI出力デバイス
MIDI Input : お使いのMIDI入力デバイス
Device Setup
Generic Remote
YAMAHA USB IN 0-1
MIDI Input
YAMAHA USB OUT 0-1
MIDI Output
Devices
MIDI
All MIDI Inputs
Default MIDI Ports
DirectMusic
Windows MIDI
Remote Devices
Generic Remote
Transport
Time Display
Video
Video Player
VST Audiobay
ASIO Multimedia Driver
VST Inputs
VST Outputs
VST System Link
Control Name | MIDI Status | MIDI Channel | Address | Max
Fader 1 | Controller | 1 | 7 | 127
Fader 2 | Controller | 2 | 7 | 127
Fader 3 | Controller | 3 | 7 | 127
Fader 4 | Controller | 4 | 7 | 127
Fader 5 | Controller | 5 | 7 | 127
Fader 6 | Controller | 6 | 7 | 127
Fader 7 | Controller | 7 | 7 | 127
Fader 8 | Controller | 8 | 7 | 127
Fader 9 | Controller | 9 | 7 | 127
Fader 10 | Controller | 10 | 7 | 127
Fader 11 | Controller | 11 | 7 | 127
Fader 12 | Controller | 12 | 7 | 127

NOTE

・「MIDI Input」「MIDI Output」に表示される内容は、お使いのMIDIデバイスによって異なります。詳細についてはお使いのMIDIデバイスの取扱説明書を参照してください。

5 [Import]ボタンをクリックします。

6 以下のようなダイアログが開くので、CD-ROMに同梱されているCubase/Nuendo用のリモートセットアップファイル(Yamaha AW1600 Remote.xml)を選択し、[Open]ボタンをクリックします。



7 Device Setupウィンドウを閉じます。

フェーダーと[TRACK SEL]キーの操作は、Cubase/Nuendoのオーディオトラックに対して動作します。新しいプロジェクトを作成したときは、オーディオトラックを16トラック以上作成してください。

● Logic用プリファレンスファイルのインストール

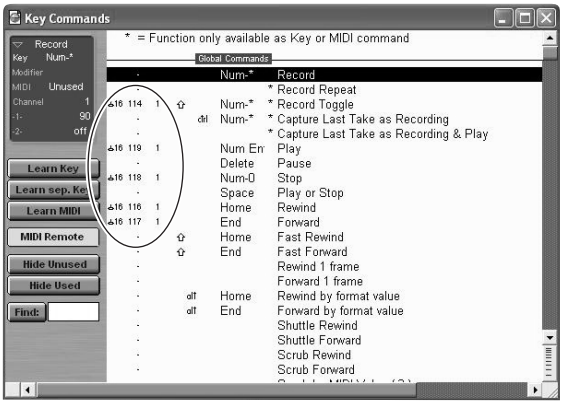
1 Logicを起動します。

2 メニューバーの[Options]メニュー → [Preferences] → [Key Commands..]を選択します。

3 Key Commandsウィンドウが開くので、メニューバーの[Options]メニュー → [Import Key Commands..]を選択します。

4 ダイアログが開くので、CD-ROMに同梱されているLogic用のプリファレンスファイル(Logic32.prf)を選択し、[Open]ボタンをクリックします。

インポートすると以下のように設定されます。



* 設定されているキーコマンドは、すべて初期化されるので注意してください。ユーザー設定のキーコマンドを変更したくない場合は、上記のようにMIDI ch、CC#などを手動で設定してください。

付録

● SONAR用テンプレートファイルのインストール

1 CD-ROMに同梱されているSONAR用テンプレートファイルを、SONARがインストールされているフォルダーにコピーします。

2 SONARを起動します。

3 メニューバーの[File]メニュー → [Open]を選択します。

4 ファイルを開くダイアログが開くので、ファイルの種類としてCakewalkテンプレートファイルを選択し、ファイルリストから「Yamaha AW1600 Remote」を選択して[OK]ボタンをクリックします。

5 メニューバーの「Option」メニュー → [MIDI Devices]を選択します。

6 MIDI Portsウィンドウが開くので、Input Ports欄にお使いのMIDIデバイスを割り当てます。

トラックの構成をテンプレートの初期値から変更した場合は ...

Yamaha AW1600 Remoteのテンプレートを起動した状態で、スタジオウェアの[CONFIG]ボタンをクリックします。右側にクラスタが開きます。

[SET MIDI First Track]のつまみをドラッグし、MIDIトラックの最初のトラック番号に合わせます。

* このテンプレートを使用する場合は、MIDIトラックは1～16まで連続した状態でないとAW1600から正しくコントロールすることができません。
* 無効なトラック(未使用のトラック)に値を合わせてしまった場合、パネル上のツマミやボタン、スライダーが網掛け状態になってしまうことがあります。この場合は正しいトラックに値を設定し直してください。

■ Macintoshをお使いの場合

NOTE

・リモートファイルを使用するには、各DAWソフトウェアがインストールされている必要があります。

・以下の説明に出てくるメニュー名や画面は、お使いのソフトウェアのバージョンによって異なる場合があります。

● Cubase/Nuendo用リモートセットアップファイルのインストール

Cubase/Nuendoについては、Windows版の操作手順と同じです。(→P.212)

● Logic Pro用プリファレンスファイルのインストール

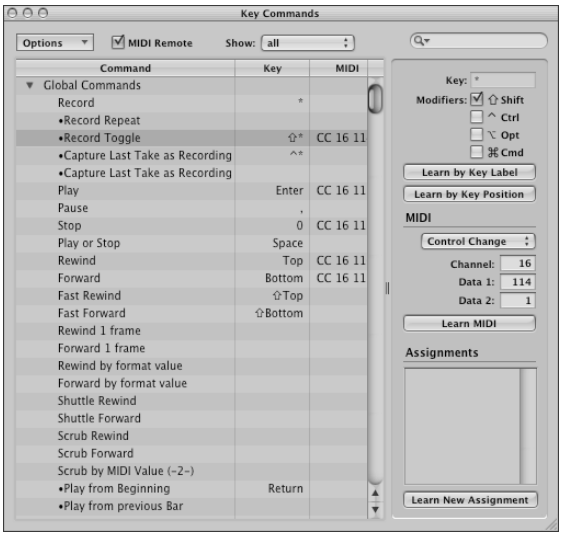
1 Logic Proを起動します。

2 メニューバーの[Logic Pro]メニュー → [Preferences] → [Key Commands..]を選択します。

3 Key Commandsウィンドウが開くので、メニューバーの[Options]メニュー → [Import Key Commands..]を選択します。

4 ダイアログが開くので、CD-ROMに同梱されているLogic用のプリファレンスファイル(Logic Preferences)を選択し、[Open]ボタンをクリックします。

インポートすると以下のように設定されます。



* 設定されているキーコマンドは、すべて初期化されるので注意してください。もしユーザー設定のキーコマンドを変更したくない場合には、上記のようにMIDI ch、CC#などを手動で設定してください。

● Pro Toolsのリモートコントロール設定

AW1600からPro Toolsソフトウェアをリモートコントロールできます。特別な設定ファイルは不要で、以下の手順で設定します。

1 メニューバーの[Setup]メニュー → [Peripherals...]を選択します。

2 Peripheralsウィンドウが開くので、[MIDI Controllers]ボタンをクリックします。

MIDI Controllersウィンドウで以下のように設定します。Receive From欄とSend to欄にはお使いのMIDIデバイスを指定してください。

	Type	Receive From	Send to	#ch's
#1	CS-10	お使いのMIDI入力デバイス	お使いのMIDI出力デバイス	16

これで、Pro ToolsソフトウェアをAW1600のMIDIリモート機能でコントロールするための準備ができました。

MIDI データ フォーマット

1. 機能

1.1. Scene Change

PROGRAM CHANGE Messageを受信すると、[MIDI PROGRAM CHANGE TABLE] に従って、Sceneを Recallします。
PROGRAM CHANGE Messageを送信する場合には、[MIDI PROGRAM CHANGE TABLE] に従って、Program No.を送信します。その Memory No.が複数の Program No.に割り当てられている場合には、一番数字の小さい Program No.を送信します。

1.2. MMC Control

STOP/PLAY/REC/LOCATEなど基本的なレコーダー操作を制御することができます。MIDI SETUPメニューより MMC MASTERを選択すると、トランスポートの動作に合わせて、MMCコマンドを送信します。MMC SLAVEを選択すると、受信した MMCコマンドに応じて内部レコーダーが動作します。

1.3. Effect Control

EFFECTのタイプによっては、NOTE ON/OFFを取り込んで、制御に使用します。設定は、それぞれの EFFECTのパラメーターで行ないます。

1.4. Pitch Fix Control

PITCH FIX動作中に NOTE ON/OFF を取り込んで、ピッチの制御に使用します。

1.5. MIDI Clock送信

MIDI OUT選択にて MIDI CLOCK を選択すると、PLAY/REC中に MIDI CLOCK を送信することができます。
MIDI CLOCK送信モードのときには操作に応じて SONG POSITION POINTER やSTART/STOP/CONTINUE コマンドも発行され、PLAY/REC中は MIDI TEMPO MAP に従って MIDI CLOCKが送信されます。

1.6. MTC送信 (MTC Master)

MIDI OUT選択にて MTCを選択すると、PLAY/REC 中に MTC を送信することができます。

1.7. MTC受信 (MTC Slave)

MTC MODE選択にて SLAVEを選択すると、MIDI IN端子から入力される MTCに従って内部のレコーダーを同期して動作することができます。

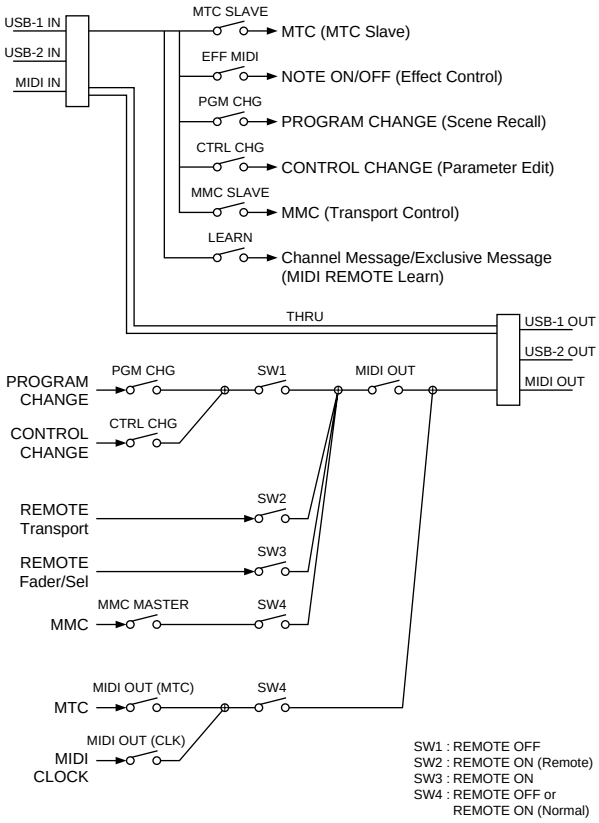
1.8. パラメーターのリアルタイムコントロール

内部パラメーターをコントロールチェンジを使ってリアルタイムに入出力できます。

1.9. MIDI Remote

フェーダー、SELキー、RTZ/FF/REW/STOP/PLAY/RECキーを使って外部の MIDI機器をコントロールします。
PRESETモードでは予め本機に設定されている MIDIデータを操作に合わせて出力します。
USER モードでは任意に設定した MIDI データを操作に合わせて出力します。

2. MIDI データ フロー図



3. 本体の設定や動作

3.1. MIDI Setup

MIDIの基本的な動作を設定します。

3.1.1. MIDI OUT

MTC/MIDI CLOCKを除く MIDI出力の ON/OFFを設定します。

3.1.2. IN PORT

MIDIデータを入力するポートを選択します。

3.1.3. OUT PORT

MIDIデータを出力するポートを選択します。

3.1.4. THRU

MIDIデータのスルーを行なうための設定をします。

3.1.5. SYNC OUT

MTC/MIDI CLOCKの出力の ON/OFFを設定します。

3.1.6. MMC MODE

MMCをMASTERとして使うか、SLAVEとして使うかを選択します。

3.1.7. MMC Dev.

MMCコマンドを送受信するときのIDナンバーを指定します。

3.1.8. MTC SYNC MODE

MTC MASTERとして使うかSLAVE として使うかを選択します。

3.1.9. MTC SYNC AVERAGE
MTC SLAVE時、MTCとの同期追従性を設定します。精度の良いMTCを受信する場合は0 を、ソフトシーケンサーなど精度の良くないMTCに対しては1 か2を設定して使用します。

3.1.10. MTC SYNC OFFSET
MTC SLAVE時、受信したMTCにこのオフセットを加算します。加算したものと本機のタイムコードを使用してSLAVE 動作を行ないます。

3.1.11. MIDI Tx Ch
送信に使用するMIDI channelを設定します。

3.1.12. MIDI Rx Ch
受信に使用するMIDI channelを設定します。ALL になっている場合はすべてのMIDI channelのデータを受信します。

3.1.13. PROGRAM CHANGE MODE
受信や送信の可/不可を設定します。また、MIDI Rx ChをALLにすると、MIDI channelに関わりなく受信します。

3.1.14. CONTROL CHANGE MODE
受信と送信の可/不可を設定します。可の場合にはミキサー部の操作とControl Numberの対応を設定します。Control Numberとの対応はあらかじめ3 種類(Mode 1 ～3)用意されています。Modeが1の場合はMIDI Tx Ch / MIDI Rx Chの設定に関わりなく送受信し、Modeが2と3のときにMIDI Rx Chを ALLにすると、MIDI channelに関わりなく受信します。

4. MIDI Format一覧

4.1. CHANNEL MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
8n	NOTE OFF	Rx	内蔵エフェクトのコントロール
9n	NOTE ON	Rx	内蔵エフェクトのコントロール
Bn	CONTROL CHANGE	Rx/Tx	パラメーターのエディット
Cn	PROGRAM CHANGE	Rx/Tx	シーンメモリーの切り替え

4.2. SYSTEM COMMON MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
F1	MIDI TIME CODE	Rx/Tx	MTCの送受信
F2	SONG POSITION POINTER	Tx	ソングポジションの送信

4.3. SYSTEM REALTIME MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
F8	TIMING CLOCK	Tx	MIDI CLOCK の送信
FA	START	Tx	スタートコマンドの送信
FB	CONTINUE	Tx	コンティニューコマンドの送信
FC	STOP	Tx	ストップコマンドの送信
FE	ACTIVE SENSING	Rx	MIDIケーブルの接続チェック
FF	RESET	Rx	ランニングステータスのクリア

4.4. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

4.4.1. REALTIME SYSTEM EXCLUSIVE

4.4.1.1. MMC

	Command	Rx/Tx	機能
01	STOP	Rx/Tx	トランスポート停止
02	PLAY	Rx	トランスポート再生
03	DEFERRED PLAY	Rx/Tx	トランスポート再生
04	FAST FORWARD	Rx/TX	トランスポート早送り
05	REWIND	Rx/Tx	トランスポート巻き戻し
06	RECORD STROBE	Rx	トランスポート録音・パンチイン
07	RECORD EXIT	Rx	トランスポートパンチアウト
0F	RESET	Rx/Tx	MMCリセット
44	LOCATE	Rx/Tx	トランスポートロケート

5. MIDI Format詳細仕様

5.1. NOTE OFF (8n)

< 受信 >

[Rx CH]が一致した場合に受信します。
EFFECT/PITCH FIXの制御に使用されます。詳細はNOTE ONを参照のこと。

STATUS	1000nnnn	8n	Note Off Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

5.2. NOTE ON (9n)

< 受信 >

[Rx CH]が一致した場合に受信します。
EFFECT/PITCH FIXの制御に使用されます。詳細は下記を参照のこと。
velocity が 0x00の場合は、NOTE OFFと同様です。

STATUS	1001nnnn	9n	Note On Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (1-127:On, 0:Off)

* NoteによるEFFECTの制御
1 : Dynamic Flange/Dynamic Phase/Dynamic Filter
[SOURCE]パラメーターをMIDIにしたとき、Note On/Off共に、Velocityで Modulationの周波数幅を制御します。

5.3. CONTROL CHANGE (Bn)

< 受信 >

[Control Change Mode]が1の場合はMIDI Tx Ch / MIDI Rx Chの設定に関わりなく送受信し、2 と3の場合はMIDI Rx Chを ALLにするとMIDI channel に関わりなく受信します。

< 送信 >

[Control Change Mode]がTXかTX/RXでパラメーターを操作したときに、[MIDI Tx Ch]のチャンネルで送信します。

STATUS	1011nnnn	Bn	Control Change
DATA	0ccccccc	cc	Control No. (0-95, 102-119)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

control valueをパラメーター値に変換する計算式は以下のとおり。

S = パラメーターの全可変ステップ数
128 / S = X余り Y
INT((Y+1)/2) = Z
(MIDI DATA - Z) < 0 の場合 → Value = 0
((MIDI DATA - Z)/X) > MAXの場合 → Value = MAX
それ以外の場合 → Value = INT((MIDI DATA -Z)/X)

5.4. PROGRAM CHANGE (Cn)

< 受信 >

[Program Change Mode]がRXかTX/RXで、[MIDI Rx Ch]が一致した場合に受信します。ただし[MIDI Rx Ch]がALLの場合、チャンネルに関わりなく受信します。
[PROGRAM CHANGE TABLE]の設定に従って、Scene Memoryをリコールします。

< 送信 >

[Program Change Mode]がTXかTX/RXの場合、リコールしたときに[PROGRAM CHANGE TABLE] の設定に従い、[MIDI Tx Ch]のチャンネルで送信します。リコールした memory no. が複数の program no.に割り当てられている場合には、一番小さい値の program no.を送信します。

STATUS	1100nnnn	Cn	Program Change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program No. (0-127)

5.5. MIDI TIME CODE QUARTER FRAME (F1)

< 送信 >

[MIDI OUT] がMTCのとき、レコーダーをPLAY/RECするとレコーダーのタイムコードの動きに合わせてQUARTER FRAMEを送信します。

< 受信 >

[MTC SYNC MODE] がSALVEのとき受信します。リアルタイムに受信したQUARTER FRAMEを内部で組み立ててできたタイムコード値を基にレコーダーを制御します。

STATUS	11110001	F1	Quarter Frame Message
DATA	0nnndddd	dd	nnn = message type (0-7) dddd = data

5.6. SONG POSITION POINTER (F2)

< 送信 >

[MIDI OUT] がCLKのとき、レコーダーをSTOP、LOCATE を行なったとき、次にSTART/CONTINUEでスタートするソングポジションを送信します。

STATUS	11110010	F2	Song Position Pointer
DATA	0ddddddd	dd0	data (H) high 7 bits of 14 bits data
	0ddddddd	dd1	data (L) low 7 bits of 14 bits data

5.7. TIMING CLOCK (F8)

< 送信 >

[MIDI CLK] がONのとき、レコーダーをPLAY/REC開始すると、停止するまでMIDI TEMPO MAPに従って送信します。

STATUS	11111000	F8	Timing Clock

5.8. START (FA)

< 送信 >

[MIDI CLK] がONのとき、レコーダーをPLAY/REC開始時、現在の開始位置が第1小節目のときに送信します。

STATUS	11111010	FA	Start

5.9. CONTINUE (FB)

< 送信 >

[MIDI CLK] がONのとき、レコーダーをPLAY/REC開始時、現在の開始位置が第1小節目以外のときに送信します。

STATUS	11111011	FB	Continue

5.10. STOP (FC)

< 送信 >

[MIDI CLK] がONのとき、レコーダーをSTOPすると送信します。

STATUS	11111100	FC	Stop

5.11. ACTIVE SENSING (FE)

< 受信 >

受信後 300ms以内に何も受信しなかった場合には、Running Statusのクリアなど、MIDIの通信を初期化します。

STATUS	11111110	FE	Active Sensing

5.12. RESET (FF)

< 受信 >

ResetのMessageを受信した場合、Running Statusのクリアなど、MIDIの通信を初期化します。

STATUS	11111111	FF	Reset

5.13. EXCLUSIVE MESSAGE (F0-F7)

5.13.1. MMC

5.13.1.1. MMC STOP

< 送信 >

STOPキーが押されたときにDEVICE NO.を7Fとして送信します。

< 受信 >

MMC SLAVE時 [DEVICE NO.] が一致するか、7Fのときに受信して停止します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000001	01	Stop (MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.2. MMC PLAY

< 受信 >

MMC SLAVE時 [DEVICE NO.] が一致するか、7Fのときに受信して再生を開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000010	02	Play (MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.3. MMC DEFERRED PLAY

< 送信 >

PLAYキーが押されたときにDEVICE NO.を7Fとして送信します。

< 受信 >

MMC SLAVE時 [DEVICE NO.] が一致するか、7Fのときに受信して再生を開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000011	03	Deferred play (MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.4. MMC FAST FORWARD

< 送信 >

FFキーが押されたときにDEVICE NO. を7Fとして送信します。

< 受信 >

MMC SLAVE時 [DEVICE NO.] が一致するか、7Fのときに受信して早送りを開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000110	04	Fast Forward (MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.5. MMC REWIND

＜ 送信 ＞

REWINDキーが押されたときにDEVICE NO. を7Fとして送信します。

＜ 受信 ＞

MMC SLAVE時[DEVICE NO.]が一致するか、7Fのときに受信して巻き戻しを開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000101	05	Rewind (MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.6. MMC RECORD STROBE

＜ 受信 ＞

MMC SLAVE時[DEVICE NO.]が一致するか、7Fのときに受信します。停止中の場合は録音を開始し、再生中の場合はパンチインします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000110	06	Record strobe
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.7. MMC RECORD EXIT

＜ 受信 ＞

MMC SLAVE時[DEVICE NO.]が一致するか、7Fのときに受信します。録音中の場合はパンチアウトします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000111	07	Record Exit
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.8. MMC RESET

＜ 送信 ＞

Songのロードが終了したときにDEVICE NO.を7Fとして送信します。

＜ 受信 ＞

MMC SLAVE時[DEVICE NO.]が一致するか、7Fのときに受信し、MMCに関する内部状態を電源ON時の状態にリセットします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00001101	0D	Reset
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.9. MMC LOCATE (TARGET)

＜送信 ＞

MARK SEARCH/IN/OUTなどロケートに関するキーが押されたとき、FF/REW操作を行なった後、オートパンチのPreRollポイントに戻るとき、リピート時にDEVICE NO. を7Fとして送信します。

＜ 受信 ＞

MMC SLAVE時 [DEVICE NO.]が一致した場合受信し、コマンドデータ中に指定されたタイムコード位置にロケートします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	01000100	44	Locate
	00000110	06	byte count
	00000001	01	"target" sub command
	0hhhhhhh	hh	hour (Standard Time Code)
	0mmmmmmm	mm	minute
	0sssssss	ss	second
	0fffffff	ff	frame
	0sssssss	ss	sub-frame
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

YAMAHA [Professional Audio Workstation] Date :21-JUL-2004
Model AW1600 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16	Memorized
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	x	1, 3	Memorized
	Messages	x	x	
	Altered	**********	x	
Note Number :	True voice	x **********	0 - 127 x	
Velocity	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Key's	x	x	
	Ch's	x	x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change	1-16	o	o	Assignable Cntrl
	21-27	o	o	Assignable Cntrl
	33-34	o	o	Assignable Cntrl
	41-56	o	o	Assignable Cntrl
	63-79	o	o	Assignable Cntrl
	91-93	o	o	Assignable Cntrl
	102-117	o	o	Assignable Cntrl
Prog Change :	True #	o 0 - 127 **********	o 0 - 127	Assignable
System Exclusive		o	o	*1
Common	: Song Pos.	o	x	*2
	: Song Sel.	x	x	
	: Tune	x	x	
System Real Time	: Clock	o	x	*2
	: Commands	o	x	*2
Aux Mes-sages	:All Sound Off	x	x	
	:Reset All Cntrls	x	x	
	:Local ON/OFF	x	x	
	:All Notes OFF	x	x	
	:Active Sense	x	o	
	:Reset	x	o	

Notes: MTC quarter frame message is transmitted.
MTC quarter frame message is recognized.(When MTC Slave mode)
*1 :MMC
*2 :When BCLK Sync mode
For MIDI remote, ALL messages can be transmitted.

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO x : No

仕様

■ 一般仕様

周波数特性
0 +1/−3 dB @20Hz～20kHz(MIC/LINE INPUT to STEREO/AUX OUT, GAIN: 最小)

全高調波歪 (20kHz LPF)
0.03 %以下 @1kHz/− 10dBV(MIC/LINE INPUT to STEREO/AUX OUT, GAIN: 最小)

ダイナミックレンジ (IHF-A)
109 dB typ. : DA コンバーター(STEREO/AUX OUT)
103 dB min. : DA コンバーター(STEREO/AUX OUT, INPUT CH SEL: すべてオフ)
103 dB typ. : AD +DA(MIC/LINE INPUT to STEREO/AUX OUT)
97 dB min. : AD +DA(MIC/LINE INPUT to STEREO/AUX OUT, GAIN: 最小)

ADコンバーター
24ビットリニア, 64倍オーバーサンプリング

DA コンバーター
24ビットリニア, 128倍オーバーサンプリング

内部処理
32ビット

サンプリング周波数
内部 : 44.1 kHz (−6%～+6%)
外部 : 44.1 kHz (−10%～+6%)

オーディオ入力部
MIC/LINE INPUT : 8チャンネル (XLR/フォーンコンボ)
DIGITAL STEREO IN : 2チャンネル (コアキシャル, ステレオ×1)

オーディオ出力部
MONITOR OUT : 2チャンネル(ステレオ×1)
PHONES : 2チャンネル(ステレオ×1)
STEREO/AUX OUT : 2チャンネル(ステレオ×1)
DIGITAL STEREO OUT : 2チャンネル (コアキシャル, ステレオ×1)

ミキサー入力部 (合計36チャンネル)
MIC/LINE INPUT : 8チャンネル
内部エフェクトリターン : 4チャンネル(ステレオ×2)
トラック : 16チャンネル
クイックループサンプラー : 8チャンネル(ステレオ×4)

内蔵エフェクト部
内蔵マルチエフェクト×2基

マスター部 (合計8バス)
BUS : 2チャンネル
AUX : 2チャンネル
STEREO : 2チャンネル(ステレオ×1)
EFFECT : 2チャンネル

内蔵ハードディスクドライブ
40 GB, 3.5インチ IDE

最大ソング数
100ソング

量子化ビット数
16ビット/24ビットリニア(非圧縮)

同時録音/再生最大トラック数
8トラック録音/16トラック再生(16ビット)
8トラック録音再生(24ビット)

トラック数
144トラック
(16トラック+ステレオトラック) × 8バーチャルトラック

フェーダー
45 mm×13

ディスプレイ
240×650ドットLCD(コントラスト調整付き)

MIDI
MTC(Master/Slave), MIDI Clock(Master), MMC(Master/Slave), Program Change, Control Change

メモリー
シーンメモリー, EQライブラリー, ダイナミクスライブラリー, エフェクトライブラリー, チャンネルライブラリー, サンプルライブラリー

AC電源アダプター
PA-300

最大外形寸法 (W×H×D)
455×107×349 mm

質量
6.2 kg

動作環境温度
5～35 ℃

オプション
フットスイッチFC5

■ ミキサー部

●入出力

MIC/LINE INPUT 1～8(バランス型XLR/フォーンコンボ)

ファンタム電源供給：＋48 ± 3V
入力インピーダンス：3 kΩ
定格入力レベル　：－46 dBu～ ＋4 dBu
最小入力レベル　：－52 dBu
最大入力レベル　：＋18 dBu

MIC/LINE INPUT(Hi-Z) 8(アンバランス型フォーン)

入力インピーダンス：500 kΩ
定格入力レベル　：－46 dBu～ ＋4 dBu
最小入力レベル　：－52 dBu
最大入力レベル　：＋18 dBu

STEREO/AUX OUT L, R(アンバランス型フォーン)

出力インピーダンス　：150 Ω
定格負荷インピーダンス：10 kΩ
定格出力レベル　：－10 dBV
最大出力レベル　：＋4 dBV

MONITOR OUT L, R(アンバランス型フォーン)

出力インピーダンス　：150 Ω
定格負荷インピーダンス：10 kΩ
定格出力レベル　：－10 dBV
最大出力レベル　：＋4 dBV

PHONES(アンバランス型TRSフォーン)

定格負荷インピーダンス：8～40Ω
最大出力レベル　：25mW(8Ω負荷)
35mW(40Ω負荷)

DIGITAL STEREO IN/OUT(コアキシャル)

* 0 dBu = 0.775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms

●デジタルミキサー

入力チャンネル(INPUT 1～8, TRACK 1～16, PAD 1～4)

アッテネーター, フェーズ(Normal/Reverse),
イコライザー(4バンドPEQ), ダイナミクス,
パン, バスアサイン(STEREO, BUS, AUX, EFF)

内蔵エフェクトリターンチャンネル

イコライザー(4バンドPEQ), パン,
バスアサイン(STEREO, AUX)

マスター部

STEREO L, R：アッテネーター,
イコライザー(4バンドPEQ),
ダイナミクス, バランス
BUS L, R
AUX 1～2
EFF 1～2

■ レコーダー部

概要

量子化ビット数　：16ビット/24ビット
サンプリング周波数：44.1 kHz

編集機能

ソング編集　：OPTIMIZE, DELETE, COPY, IMPORT
トラック編集：ERASE, DELETE, INSERT, COPY,
MOVE, EXCHANGE,
TIME COMP/EXPAND,
PITCH CHANGE, EXPORT,
CD IMPORT, WAV IMPORT

その他の機能

ロケート/マーカー
ロケート　：RTZ, A/B, LAST REC IN/OUT
マーカー　：1～99
パンチイン/アウト：マニュアル, オート
ピッチフィックス

CD-RWドライブ

データバックアップ, オーディオCD作成/再生,
WAVファイルインポート, オーディオCDインポート

■ クイックループサンプラー

同時発音数

4音(ステレオ)

録音可能時間

合計47秒(16ビット ステレオ)
合計29秒(24ビット ステレオ)

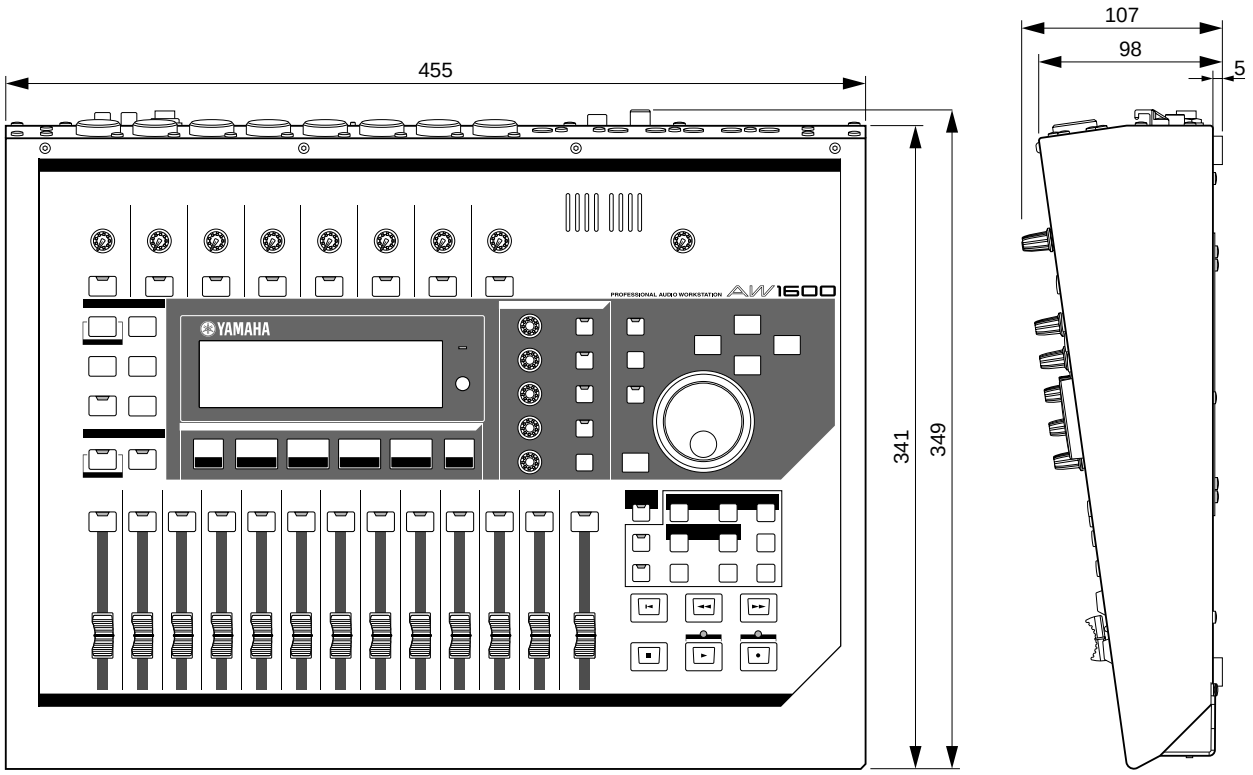
編集機能

NAME, TRIM, PLAYBACK MODE, ERASE,
EXTRACT, CD IMPORT, TRACK IMPORT,
WAV IMPORT

■ 外部コントロール

MIDI IN　：5ピン DIN
MIDI OUT/THRU：5ピン DIN
FOOT SW　：フォーン
USB　：USB 2.0

寸法図



単位：mm

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

索引

A

A/Bキー ... 20
A/Bポイント ... 65
A-Bリピート ... 70
ACアダプターの接続 ... 11
　DC IN端子 ... 22
AMP ... 72
ATTノブ ... 168
AUDIO WRITE SPEED ... 103
AUTO PUNCHキー ... 20
AUTO SAVEボタン ... 168
AVRG(アベレージ) ... 159
AW2816 ... 155
AWシリーズ ... 155
A⇔aボタン ... 25

B

BPM ... 124

C

CANCELキー ... 20
CD PLAYボタン ... 110
CD-RW MEDIA ERASE ... 103
CD-RWドライブ ... 10, 23
　アクセスランプ ... 23
　イジェクトスイッチ ... 23
　イジェクトホール ... 23
　書き込み方式 ... 102
　基本設定 ... 103
　操作 ... 10
　ディスクの取り扱い ... 5
　取り扱い ... 10
　非常時のディスクの取り出し方法 ... 10
　メディア ... 101
CDキー ... 18
CDプレイ機能 ... 110
CH RECALL SAFE ... 80
COMP(コンプレッサー) ... 182
COMPANDER(コンパンダー) ... 183
COMPAREボタン ... 103
COUNTER DISPLAY ... 146
CURSORキー ... 20

D

D.OUT COPYRIGHT ON/OFFボタン ... 169
DATA WRITE SPEED ... 103
DATA/JOGダイアル ... 20
DC IN端子 ... 11, 22
DIGITAL IN PATCH ... 168
DIGITAL IN端子
　DIGITAL IN PATCH ... 168
　DIGITAL REC ON/OFF ボタン ... 168
DIGITAL REC ON/OFFボタン ... 168
DIGITAL STEREO IN/OUT端子 ... 22
DISC AT ONCE ... 102
DUCKING(ダッキング) ... 184
DYNノブ ... 19, 26
DYNボタン ... 53

E

EDITキー ... 18
EFFECT 1ノブ ... 19, 26
EFFECT 2ノブ ... 19, 26
ENABLE/DISABLE ... 80
ENTERキー ... 20
EQノブ ... 19, 26
EQボタン ... 52
EQライブラリー ... 52, 56, 77
　呼び出し ... 56, 77
　ライブラリーリスト ... 181
EXPAND(エクスパンダー) ... 183

F

FADER FLIP ... 169
FADER RECALL SAFE ... 80
FFキー ... 21
FINALIZEボタン ... 104, 108
FOOT SW端子 ... 22, 59
From WAV File ... 118

G

GAINノブ ... 17
GATE(ゲート) ... 184

H

HIGHキー ... 19
HI-MIDキー ... 19

I

IN/OUTキー ... 20
INPUT CH MUTE/MIXボタン ... 110
INPUT LEVELノブ ... 34
INPUT LIBRARY ポップアップウィンドウ ... 77
INPUT SELキー 1～8 ... 17
INPUT SETTING ポップアップウィンドウ ... 34, 77

J

JOG ONキー ... 20, 71

L

LATCHボタン ... 166
LEARNボタン ... 166
LIBRARYボタン ... 50
LISTENボタン ... 72
LOCATORボタン ... 68
LO-MIDキー ... 19
LOOP ... 123
LOWキー ... 19

M

MARK SEARCHキー ... 20
MARKERボタン ... 68, 106
MARKキー ... 20
MASTERING LIBRARY ポップアップウィンドウ ... 78
MEAS ... 68
MIC/LINE INPUT端子 ... 21, 33
MIC/LINE INPUT端子8 (Hi-Z) ... 21, 33
MIDI ... 157
　CTRL CHG MODE ... 160
　DEV(デバイスナンバー) ... 159
　IN PORT ... 158
　MIDI CH ... 160
　MIDIチャンネル ... 160
　MIDIリモート ... 163
　MMC MODE ... 159
　MTC MODE ... 159
　OUT PORT ... 158
　PGM CHG MODE ... 160
　SYNC OUT ... 158
　THRU ... 158
　基本設定 ... 158
MIDI IN端子 ... 22
MIDI OUT/THRU端子 ... 22
MIDIインプリメンテーション チャート ... 219
MIDIデータフォーマット ... 215
MIDIリモート ... 157, 163
　外部音源モジュール ... 174
　ユーザー定義 ... 165
MMC MODE ... 159
MMCデバイスナンバー ... 159
MONITOR OUT端子 ... 21
MONITOR TEMPO ... 124
MONITOR/PHONESノブ ... 17
MONITORキー ... 18
MTC MODE ... 159
　AVRG(アベレージ) ... 159
　OFST(オフセット) ... 159

N

NAMEボタン ... 28
NUDGE MODE ... 71, 169
NUDGE TIME ... 71, 170

O

OFST(オフセット) ... 159
OLDボタン ... 28
ONE SHOT ... 123
OPTIMZボタン ... 148

P

PAIR ... 84
PAN ... 84
PAN/BALノブ ... 19, 26
PARAM DISP TIME ... 169

PERFECTLYボタン..... 109
PHANTOM +48Vスイッチ 22
PHASE 84
PHONES端子.....21
PLAYキー.....21
POSTROLL TIME 170
POWERスイッチ.....22
PREROLL TIME 170
PROTECTボタン 146

R

RECALL CONFIRM ON/OFFボタン.....169
RECORDキー 18
RECキー 21
REMOTEキー 18
REPEATキー 20
REWキー.....21
RTZキー 21

S

SAMPLE EDITキー.....18
SCENEキー.....20
SELECTキー.....18
SETキー.....20
SHUTDWNページ.....11
SIMPLYボタン 109
SIZEボタン.....28
SLICE 124
SONGキー.....18
SORT欄.....28
SOUND CLIP TIME.....170
SOUND CLIPキー.....20
STEREO SELキー.....19
STEREO/AUX OUT端子.....21
STEREOフェーダー 19
STOPキー.....21
STORE CONFIRM ON/OFFボタン.....169

T

TESTボタン 103
TIME CODE BASE 146
TITLE EDIT ポップアップウィンドウ 25
TRACK AT ONCE.....102
TRACK SEL キー.....19
TRACKキー.....18
TRACK欄 48

U

UNDERRUN PROTECTボタン...103
UNDO LIST ポップアップウィンドウ 61
UNDO/REDOキー.....20
UNLATCHボタン..... 166
USB MIDI ドライバー 209
USB Storageモード.....22, 137
USB端子 22
UTILITYキー..... 18

V

VARI PITCH ON/OFF ボタン..... 168
VARI PITCHノブ 168
VIEWキー.....19

W

WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウ 72
WAVEボタン.....48, 72
WAVファイル
CD-RW ドライブ..... 140
Transportフォルダー.....136, 144
インポート..... 139
エクスポート..... 136
コンピューター..... 137
WRITEボタン..... 103

ア

アクセスランプ.....23
安全上のご注意.....2
アンドゥ機能.....61
アンドゥリスト.....61

イ

イジェクトスイッチ 23
イジェクトホール 23
イン/アウトポイント.....65
インプットライブラリー 50, 77
呼び出し 77
ライブラリーリスト..... 179

エ

エディット.....95, 96, 97
EQパラメーター.....95
ダイナミクスパラメーター.....96
内蔵エフェクトパラメーター.....97
エディットコマンド 127
COPY(コピー) 132
DELETE(デリート)..... 131
ERASE(イレース)..... 130
EXCHANGE(エクスチェンジ)..134
EXPORT(エクスポート)..... 135
INSERT(インサート)..... 131
MOVE(ムーブ) 133
PITCH CHANGE (ピッチチェンジ)..... 135
TIME COMP/EXP (タイムコンプレッション/エクスパンション)..... 134
一覧..... 130
エフェクト.....50, 85, 99
EFF INSERT 85
USED AS.....98
センド/リターン経由で使う 85
バイパス 97
エフェクトパラメーターリスト..... 188
エフェクトライブラリー 78
パラメーターリスト..... 188
呼び出し 78
ライブラリーリスト..... 186

オ

オーディオCD
オーディオCD/WAVファイルのインポート.....136
書き込み方式.....102
基本設定 103
再生.....110
作成.....101
消去.....109
ディスクアットワンス (DISC AT ONCE) 102
トラックアットワンス (TRACK AT ONCE).....102
ファイナライズ.....108
オーディオトラック/ステレオトラックからインポートする.....119
オートパンチイン/アウト.....59
リハーサル.....60
オーバーダビング.....55
オートパンチイン/アウト.....59
トラックに録音する 58
入力信号を割り当てる 56
バーチャルトラック 62
パンチイン/アウト 59
マニュアルパンチイン/アウト.....59
オプティマイズ.....148

カ

外部エフェクト.....175
外部音源モジュール 174
外部機器.....171
外部エフェクト.....175
デジタルレコーダー.....177
外部機器を接続.....27
カウンター.....24
ABS.....146
COUNTER DISPLAY.....146
REL.....146
表示形式 146
重ね録音.....55
オートパンチイン/アウト.....59
入力信号を割り当てる 56
バーチャルトラック 62
パンチイン/アウト 59
マニュアルパンチイン/アウト.....59
楽器/マイクの接続.....33
画面/ページ/チャンネルを呼び出す24
カレントソング.....28
保存.....63

キ

基本操作.....24
画面/ページ/チャンネルを呼び出す 24
セレクテッドチャンネルセクションを使う 26
ディスプレイ内の設定値を変更する 25
ディスプレイの見方.....24
ボタンのオン/オフを切り替える ..25
文字を入力する.....25

ク

クイックループ
サンプラー 14, 111, 119
From WAV File 118
WAVファイル 117
インポート 117
オーディオCD 117
記録/再生 114
グリッド録音 116
ゲート 123
ゲートモード 112
コンピューター 120
再生モード 123
削除 126
スライス機能 124
トリガー 123
トリガーモード 112
名前を変更する 121
パッドトラック 112
パッドトラック番号 116
ループモード 112, 115, 123
ワンショット
モード 112, 115, 123

ケ

ゲートモード 112

コ

困ったときは 202
コントロールチェンジ 160

サ

再生
A-Bリピート 70
再生方法 65
サウンドクリップ 14, 33
CLIPボタン 36
ENDボタン 36
STARTボタン 36
メトロノーム 36
録音/再生 35
サンプリング
名前を変更する 121
サンプルバンク 111
トリミング 122
サンプルライブラリー 78, 113
バックアップ 152
呼び出し 79
ライブラリーリスト 200
リストア 154

シ

シーケンサー内蔵シンセ 171
シーン
PROTECTボタン 79
用語 16
リコールセーフ機能 80
シーンメモリー 73, 79
基本操作 74
消去 75
詳細 77
ストア 74
名前を付ける 76
用語 16
呼び出し 79
リコール 75
シャットダウン 11
仕様 220
新規ソングの作成 39

ス

スタート/エンドポイント 65
ステレオバスアサインスイッチ 34
スライス機能 124
寸法図 222

セ

接続例 27
絶対時間 21, 146
セレクテッドチャンネル 24
セレクテッドチャンネル
セクション 26

ソ

相対時間 21, 65, 146
ソング 143
AW2816 155
オプティマイズ 148
コピー 147
削除 147
設定を変更 146
データを取り込む 151
テンポマップ 149
名前を変更 145
バックアップ 152
フォルダー構成 144
保存 63
用語 16
読み込み 64
リストア 154
量子化ビット数 143

タ

ダイナミクスパラメーター 182
KEYIN SOURCE 96
ダイナミクス
ライブラリー 53, 57, 78
呼び出し 57, 78
ライブラリーリスト 185
タイムコードフォーマット 146
ダイレクト録音 40

チ

チャンネルライブラリー 79
呼び出し 79
チャンネルを初期化 94
著作権 9
ご注意 6

テ

ディスクアットワンス
(DISC AT ONCE) 102, 106
ディスプレイ内の設定値を変更 25
ディスプレイの見方 24
ディスプレイメッセージリスト 206
データ消失などの責任 9
データバックアップ 9
責任について 9
デジタル入力の設定 168
デジタルレコーダー 177
テストトーン 167
デモソング
再生 29
読み込む 28
デモソングをミックスする 30
電源を入れる/切る 11
POWERスイッチ 22
テンポマップ 47, 149
用語 16

ト

同期走行 159
同梱のCD-ROM 209
同梱品 9
特長 13
CD-RWドライブ 14
クイックループサンプラー 14
コンピューター 14
ミキサーセクション 13
レコーダーセクション 14
トップパネル 17
クイックナビゲートセクション 18
クイックループ
サンプラーセクション 18
セレクテッドチャンネル
セクション 19
ディスプレイ 18
データエントリー/
コントロールセクション 20
トランスポートセクション 21
入出力セクション 17
ミキサーセクション 19
ロケートセクション 20
ワークナビゲートセクション 18
トラック
録音 48
トラックアットワンス
(TRACK AT ONCE) 102, 104
トラック編集 127
エディットコマンド 127
基本操作 128
トラック録音 39, 48
新規ソングの作成 39
1-8ボタン 42
9-16ボタン 42
INPUT 42, 45
INPUT x→y 49
INPUT y→x 49
MUTEボタン 48
NAMEボタン 48
RESET BOTH 49
SAFEボタン 42, 45
TRACK 42, 45
TRACK欄 48
WAVEボタン 48
ダイレクト録音 42
トラックビュー 48
トラック名 48
バスL/R 45
バス録音 45
ペア 49
メトロノーム 47
トリガーモード 112

ナ

内蔵エフェクト 50
EFF 85
EFF INSERT 85
PRE/POST 85
センド/リターン経由で使う 85
内蔵ハードディスク 168
FORMAT ボタン 168
ナッジ機能 20, 71
NUDGE MODE 169
NUDGE TIME 170
POSTROLL TIME 170
PREROLL TIME 170
SOUND CLIP TIME 170
ナッジタイム 71
ナッジモード 71

ニ

入力信号を割り当てる (ダイレクト録音) 42
入力信号を割り当てる (バス録音) 45
入力レベルの調節 34

ハ

バーチャルトラック 62
用語 15
ハードディスク
初期化 168
フォルダー構成 144
バウンス 81, 88
PAN/BALANCE ノブ 94
便利な機能 92
波形 72
バス
用語 16
バス録音 40
バックアップ 152
パッシブタイプのギター / ベース 33
パッド 18, 114
再生モード 123
パッド 1～4 111
パッドトラック 112
用語 16
バランス 57
パン 57
パンチイン/アウト 59

ヒ

ピッチフィックス 89
ピンポン 81, 88

フ

ファイナライズ 102, 108
ファンタム+48V スイッチ 22
フェーダー 19
フットスイッチ 59
フレームレート 146
プログラムチェンジ 160
ブロック図 227
プロテクトのオン/オフ 146
フロントパネル 23

ヘ

ペア 49
ペアチャンネル
用語 16

ホ

ボタンのオン/オフ 25
ポップアップウィンドウ
INPUT LIBRARY 77
INPUT SETTING 34, 77
MASTERING LIBRARY 78
TITLE EDIT 25
WAVE DISPLAY 72

マ

マーカー 67
LOCATOR ボタン 68
MARKER 68
MARKER ボタン 68
MEAS 69
POSITION 68
アイコン 67
位置の調節 68
消去 69
リスト 68
ロケーター / マーカー表示欄 68
マスタリングライブラリー 78
呼び出し 78
ライブラリーリスト 180
マニュアルパンチイン/アウト 59

ミ

ミックスダウン 81
準備 83
パラメーターを表示する 93
便利な機能 92
レベルを確認する 93
録音 87
ミックスバランス 57

メ

メッセージリスト 206
メディア 101
消去 109
メトロノーム 47
メトロノームノブ 36, 47
メトロノームボタン 36, 47

モ

文字入力ボックス 25
文字パレット 25
文字を入力する 25

ユ

ユーティリティー機能 157
AUTO SAVE ボタン 168
D.OUT COPYRIGHT ON/OFF ボタン 169
FADER FLIP 169
NUDGE MODE 169
NUDGE TIME 170
PARAM DISP TIME 169
POSTROLL TIME 170
PREROLL TIME 170
RECALL CONFIRM ON/OFF ボタン 169
SOUND CLIP TIME 170
STORE CONFIRM ON/OFF ボタン 169
デジタル入力の設定 168
テストトーン 167
動作環境の設定 169
内蔵ハードディスクの初期化 168

ヨ

用語 15
システムデータ 16
チャンネル 15
トラック 15
ペアトラック 15
ロケーター / マーカー 15

ラ

ライブラリー 73
EQ ライブラリー 56, 77
インプットライブラリー 77
エフェクトライブラリー 78
基本操作 74
サンプルライブラリー 78
消去 75
詳細 77
ストア 74
ダイナミクスライブラリー 57, 78
チャンネルライブラリー 79
名前を付ける 76
マスタリングライブラリー 78
用語 16
リコール 75

リ

リアパネル 21
リコールセーフ 80
リラティブゼロポイント 65

ル

ループモード 112, 115, 123

レ

レベルメーター 34, 87, 93
PRE/POST ボタン 87, 93

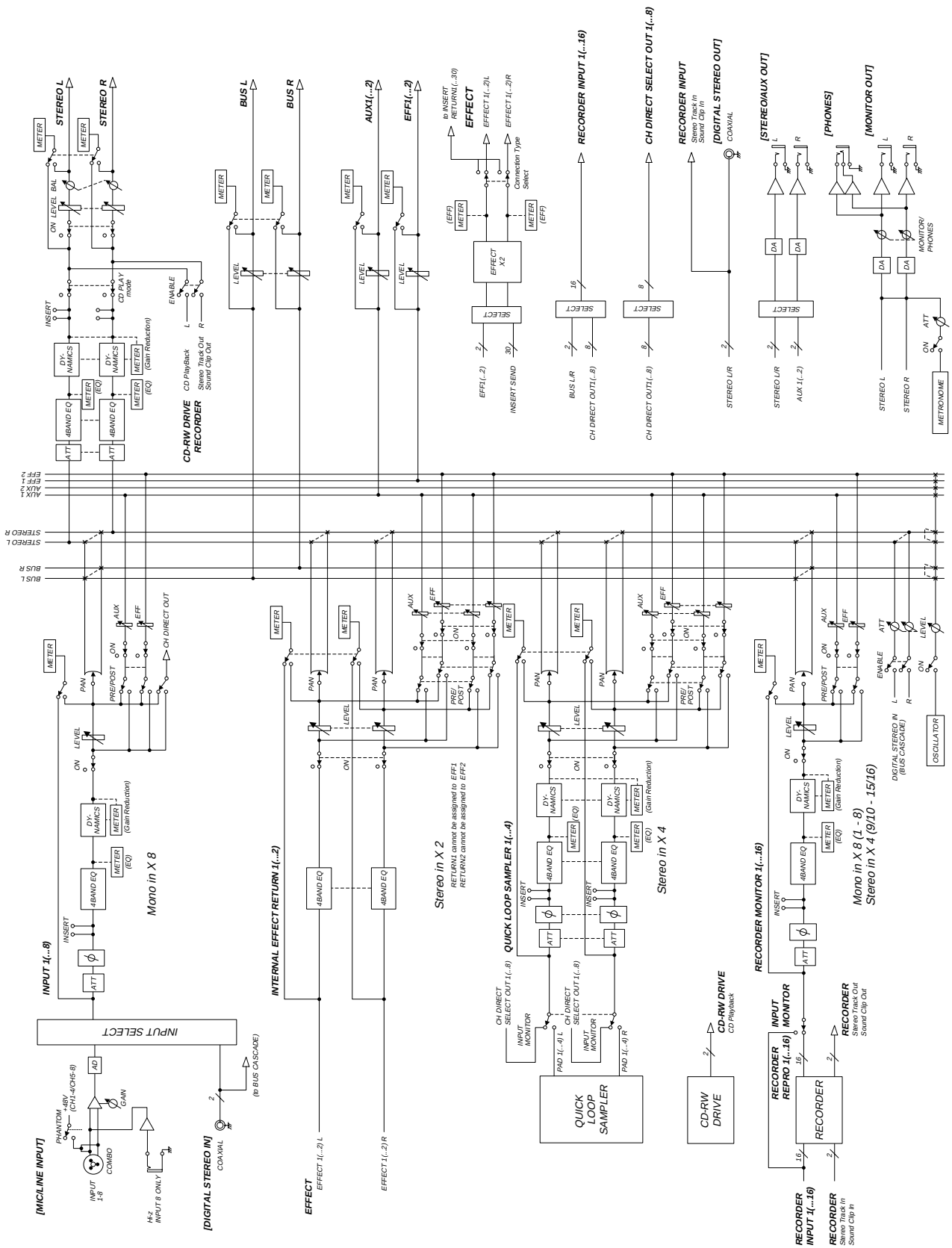
ロ

ロケーター 65
A/B ポイント 65
LOCATOR ボタン 68
MARKER ボタン 68
POSITION 68
アイコン 66
位置の調節 68
イン/アウトポイント 65
消去 69
スタート/エンドポイント 65
マーカー 67
リラティブゼロポイント 65
ロケーター 68
ロケーター / マーカー表示欄 68

ワ

ワンショットモード 112, 115, 123

ブロック図


[MIC/LINE INPUT]
PHANTOM +48V (CH1-4/CH5-8)
INPUT 1-8 COMBO
HI-Z INPUT 8 ONLY
AD
GAIN
INPUT 1(...8)
INSERT
ATT
INPUT SELECT
4BAND EQ
DY-NAMICS
METER
(EQ)
(Gain Reduction)
PAN
LEVEL
ON
PRE/POST
AUX
EFF
CH DIRECT OUT
Mono in X 8
[DIGITAL STEREO IN]
COAXIAL
(to BUS CASCADE)
INTERNAL EFFECT RETURN 1(...2)
EFFECT 1(...2) L
EFFECT 1(...2) R
Stereo in X 2
RETURN1 can not be assigned to EFF1
RETURN2 can not be assigned to EFF2
QUICK LOOP SAMPLER 1(...4)
CH DIRECT SELECT OUT 1(...8)
INPUT MONITOR
PAD 1(...4) L
PAD 1(...4) R
QUICK LOOP SAMPLER
Stereo in X 4
CD-RW DRIVE
CD Playback
CD-RW DRIVE
RECORDER
CD PlayBack
Stereo Track Out
Sound Clip Out
ENABLE
CD PLAY mode
STEREO L
STEREO R
BUS L
BUS R
AUX1(...2)
EFF1(...2)
EFFECT
EFFECT 1(...2)L
EFFECT 1(...2)R
Connection Type Select
to INSERT RETURN(...30)
SELECT
EFF1(...2)
INSERT SEND
RECORDER INPUT 1(...16)
BUS L,R
CH DIRECT OUT(1...8)
CH DIRECT SELECT OUT 1(...8)
RECORDER INPUT
Stereo Track In
Sound Clip In
[DIGITAL STEREO OUT]
COAXIAL
STEREO L/R
[STEREO/AUX OUT]
AUX 1(...2)
[PHONES]
[MONITOR OUT]
MONITOR/PHONES
METRONOME
ATT
OSCILLATOR
DIGITAL STEREO IN (BUS CASCADE)
RECORDER MONITOR 1(...16)
Mono in X 8 (1 - 8)
Stereo in X 4 (9/10 - 15/16)
RECORDER REPRO 1(...16)
RECORDER INPUT 1(...16)
RECORDER
Stereo Track In
Sound Clip In
RECORDER
Stereo Track Out
Sound Clip Out

MEMO

MEMO

MEMO

サービスについて

■ 保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■ 損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■ 調整・故障の修理

「故障かな ?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■ お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

◆ ヤマハ電気音響製品サービス拠点(修理受付および修理品お持込み窓口)

● 修理のご依頼/修理についてのご相談窓口

ヤマハ電気音響製品修理受付センター
● 受付時間　月曜日～金曜日 9:00～19:00、土曜日 9:00～17:30(祝祭日および弊社休業日を除く)
● ナビダイヤル(全国共通番号) 0570-012-808　● FAX　053-463-1127

● 修理品お持込み窓口

● 受付時間 月曜日～金曜日 9:00～17:45 (祝祭日および弊社休業日を除く)
* お電話は、電気音響製品修理受付センターでお受けします。

北海道サービスステーション	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	FAX (011) 512-6109
首都圏サービスセンター	〒143-0006	東京都大田区平和島2丁目1-1 京浜トラックターミナル内14号棟A-5F	FAX (03) 5762-2125
浜松サービスステーション	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場内	FAX (053) 462-9244
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2丁目1-2 ヤマハ(株)名古屋倉庫3F	FAX (052) 652-0043
大阪サービスセンター	〒564-0052	吹田市広芝町10-28 オーク江坂ビルディング2F	FAX (06) 6330-5535
九州サービスステーション	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2丁目11-4	FAX (092) 472-2137

● お客様ご相談窓口: ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663 (電話受付=祝祭日を除く月～金/11:00～19:00)
ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp/

◆ 営業窓口

国内楽器営業本部 LM営業部 企画推進室	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-5430
PA・DMI事業部 営業部 MP営業課	〒430-8650	浜松市中沢町10-1	TEL (053) 460-2432

*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社

ヤマハデジタル楽器・DTM製品ホームページ
http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/

ヤマハマニュアルライブラリー
http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/

あなたの音楽生活をフルサポート　ミュージックイークラブ
http://www.music-eclub.com/

お客様サポート&サービス
http://www.yamaha.co.jp/support/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2005 Yamaha Corporation

この取扱説明書は大豆油インクで印刷しています。

この取扱説明書は無塩素紙(ECF:無塩素系漂白パルプ) を使用しています。

505POCP5.2-02B0
WE23110 Printed in Japan